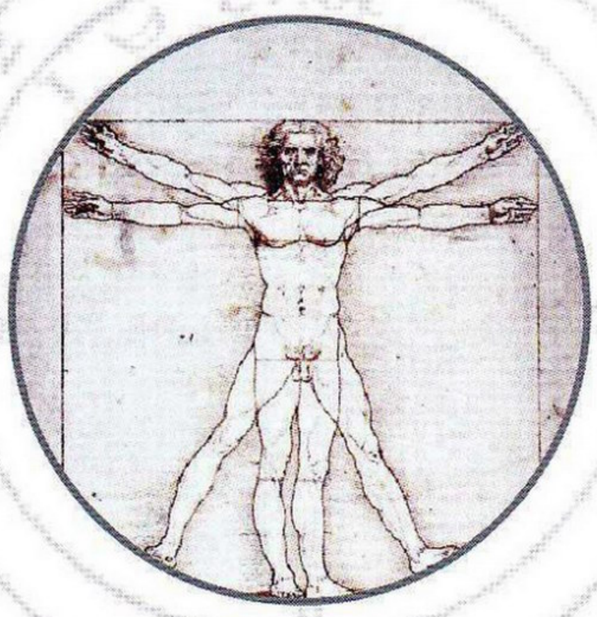
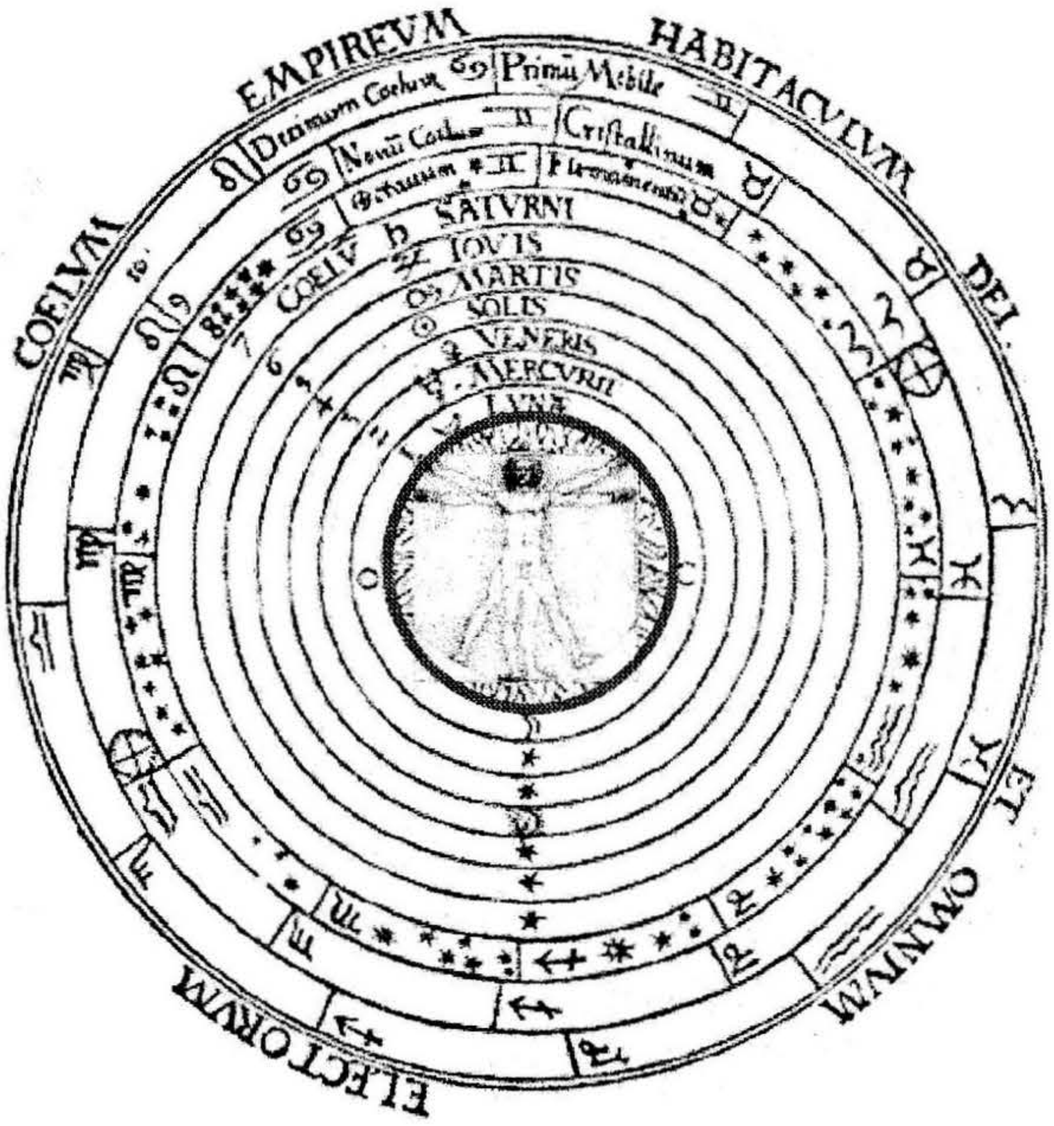
Constantin Bălăceanu-Stolnici
Cristina Glavce , Magdalena Berescu, Adriana Borosanu

ANTROPOLOGIA între Știință și Cultură



PRO UNIVERSITARIA

Constantin BĂLĂCEANU-STOLNICI
Cristina GLAVCE, Magdalena BERESCU, Adriana BOROSANU



ANTROPOLOGIA ÎNTRE ŞTIINŢĂ ŞI CULTURĂ

EDITURĂ RECUNOSCUTĂ DE CONSILIUL NAŢIONAL AL CERCETĂRII ŞTIINŢIFICE DIN ÎNVĂŢĂMÂNTUL SUPERIOR (C.N.C.S.I.S.).

Constantin BĂLĂCEANU-STOLNICI
Cristina GLAVCE, Magdalena BERESCU, Adriana BOROSANU

ANTROPOLOGIA ÎNTRE ȘTIINȚĂ ȘI CULTURĂ

EDITURA PRO UNIVERSITARIA
BUCUREȘTI

Copyright © 2010, **Editura Pro Universitaria**

Toate drepturile asupra prezentei ediții aparțin
Editurii Pro Universitaria
Nicio parte din acest volum nu poate fi copiată fără acordul scris al
Editurii Pro Universitaria

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României
Antropologia între ştiință şi cultură / Constantin Bălăceanu Stolnici, Cristina Glavce, Magdalena Berescu, Adriana Borosanu. - Bucureşti : Pro Universitaria, 2010
Bibliogr.
ISBN 978-973-129-608-1

I. Bălăceanu-Stolnici, Constantin
II. Glavce, Cristina
III. Berescu, Magdalena
IV. Borosanu, Adriana

572.1/.4

PREFAȚĂ

Omul încă de când folosea o gândire prelogică lipsită de paradigmele explorării ştiinţifice a universului şi de când percepea lumea ca un inextricabil amestec de natural şi supranatural a fost preocupat de el însuşi, de natura şi destinul său. De aceea putem spune că începuturile antropologiei se ivesc de la primele licăriri ale conştiinţei umane. Putem afirma chiar, că *Homo neanderthalensis* (considerat pe nedrept ca o brută animalică) îşi făcuse o imagine despre el suficient de complexă ca să-l determine să îndeplinească rituri funerare.

Pe măsură ce veacurile s-au scurs cunoştinţele omului despre om au progresat cum o dovedesc anumite reprezentări simbolice sau figurative (gravuri pe os, picturi murale în peşteri sau sculpturi), precum şi conţinutul unor mituri ce au ajuns până la noi.

E drept că nu cunoaştem prea mult despre această antropologie primordială căci elitele acelor vremuri nu foloseau decât comunicarea orală şi prin simboluri grafice greu de decriptat. De altfel, şi datele noastre paleoantropologice sunt în mare parte relative căci fosilele se rezumă doar la elementele osteologice, iar artefactele găsite sunt numai cele din materiale care au rezistat timpului (ex pietrele).

Lucrurile se schimbă radical după apariţia scrisului în epoca bronzului. Graţie acestui formidabil instrument de comunicare, umanitatea dispune de imense arhive ce pot fi consultate. Ele ne dezvăluie preocupările, cunoştinţele şi interpretările date acestor cunoştinţe de oamenii din aproape toate locurile şi timpurile istorice. Datorită acestor dezvăluiri putem spune că elitele umanităţii au adoptat o concepţie antropocentristă care este universală dar care evident se exprimă prin modele ce diferă de la cultură la cultură şi chiar în aceeaşi cultură de la epocă la epocă.

Ca o consecinţă logică inevitabilă acest antropocentrism a generat preocupări antropologice omniprezente în toate populaţiile globului. Aceste preocupări au dus iniţial la o antropologie lipsită de rigurozitatea cercetărilor ştiinţifice de mai târziu. Ea era mai mult un ansamblu de speculaţii teologice (cu rădăcini şamanice) şi filosofice. Desigur că printre rânduri apar şi deschideri spre biologic (evidente deja la Aristotel) şi spre unele aspecte socioculturale (ca de exemplu în operele lui Homer sau Herodot).

Pe acest fundal s-au conturat preocupări antropologice mai consistente în Europa vestică, carolingiană în urma marii restructurări epistemice prilejuită de Renaştere, Reformă şi de colonialism. Atunci se situează rădăcinile antropologiei moderne europene şi - poate mai mult decât o coincidenţă - tot atunci Magnus Hundt inventează termenul de antropologie.

Deşi preocupările antropologice sunt atât de vechi antropologia s-a impus greu şi tardiv (în secolul al XIX-lea) ca o disciplină proprie. În secolul al XX-lea domeniul antropologiei a devenit unul dintre cele mai vaste şi mai complexe ale cunoaşterii umane.

Cu toate acestea, chiar în zilele noastre, antropologia este percepută de mulţi ca o disciplină restrânsă şi stranie ce se preocupă de fosile şi silexuri, de schelete şi măsurători

ale copului uman şi a diferitelor sale componente. Această viziune foarte reducţionistă se datorează faptului că multă vreme antropologii se ocupau numai de aspecte biologice predominant antropometrice. De abia în secolul al XX-lea sub presiunea şcolilor anglo-saxone antropologia s-a extins şi la aspectele socioculturale legate de viaţa oamenilor. În felul acesta antropologia de azi stă cu un picior în domeniul ştiinţelor exacte şi cu celălalt în cel al disciplinelor umaniste. Domeniul ei a devenit multidisciplinar, foarte larg, dar şi fascinant.

Scopul acestei cărţi este să prezinte această antropologie dualistă (biologică şi socio-culturală; ştiinţifică şi umanistă). Ea caută să demonstreze că antropologia zilelor noastre se ocupă de cercetări minuţioase şi riguroase, atât în sfera biologicului cât şi în aceea a culturii şi sociologiei, dar şi cu efectuarea de sinteze vaste şi complexe care nu se mulţumesc numai cu modele ştiinţifice dar şi filosofice sau chiar teologice.

Cartea noastră se bazează pe datele devenite clasice din literatură, dar mai ales pe datele moderne obţinute şi interpretate de cercetătorii streini dar şi de cei din şcolile româneşti de antropologie (mai ales cele prezentate de cercetătorii din Institutul „Fr. Rainer" de Antropologie Medicală al Academiei Române). Am folosit deseori date, pasagii şi figuri din lucrările noastre anterioare ca şi din cursurile predate de unul dintre noi la Universitatea Ecologică din Bucureşti.

Această lucrare nu se adresează numai antropologilor sau celor ce vor să devină antropologi, ci oamenilor de cultură şi de ştiinţă care vor să cunoască mai detaliat Omul sub toate aspectele sale.

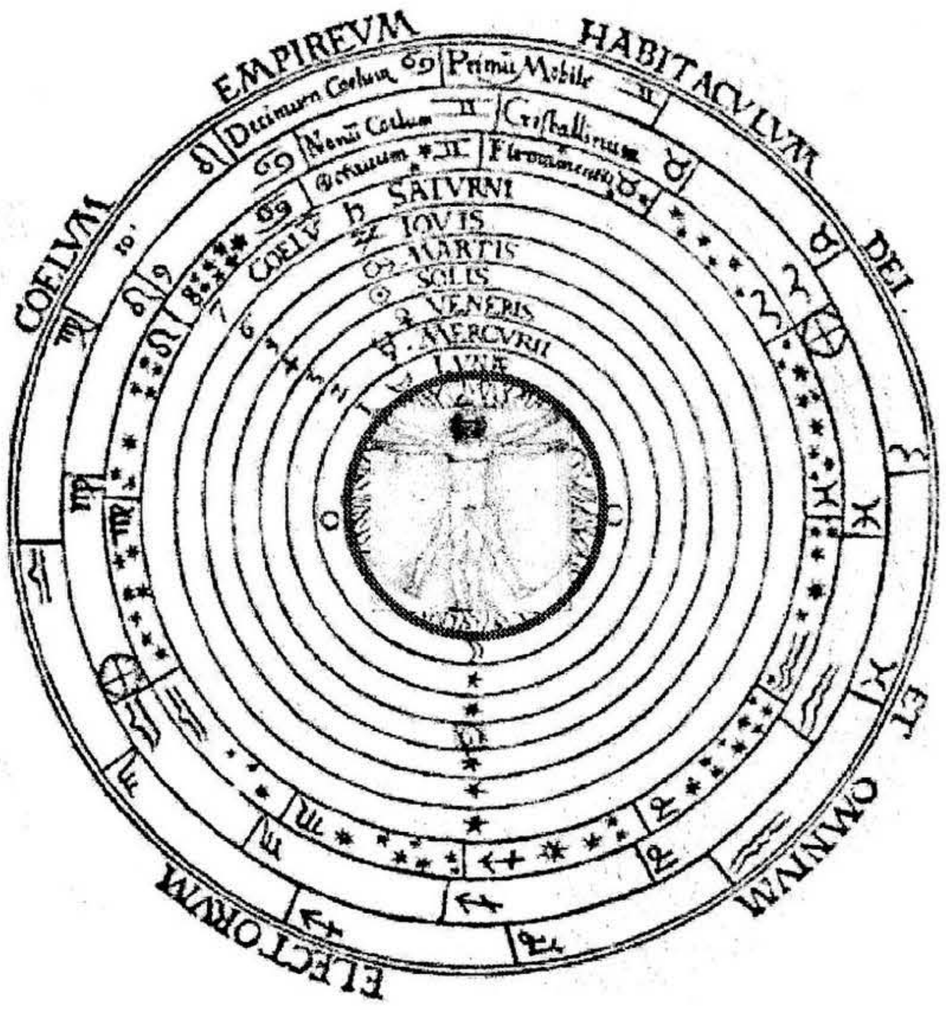
Sperăm să fie şi o bază de informaţii pentru cei ce vor face studii doctorale şi post-doctorale în care elementele antropologice sunt prezente.

Ea este rezultatul unei lungi şi fructuoase colaborări între Institutul „Fr. Rainer" de Antropologie Medicală al Academiei Române şi Universitatea Ecologică din Bucureşti.

Constantin Bălăceanu-Stolnici

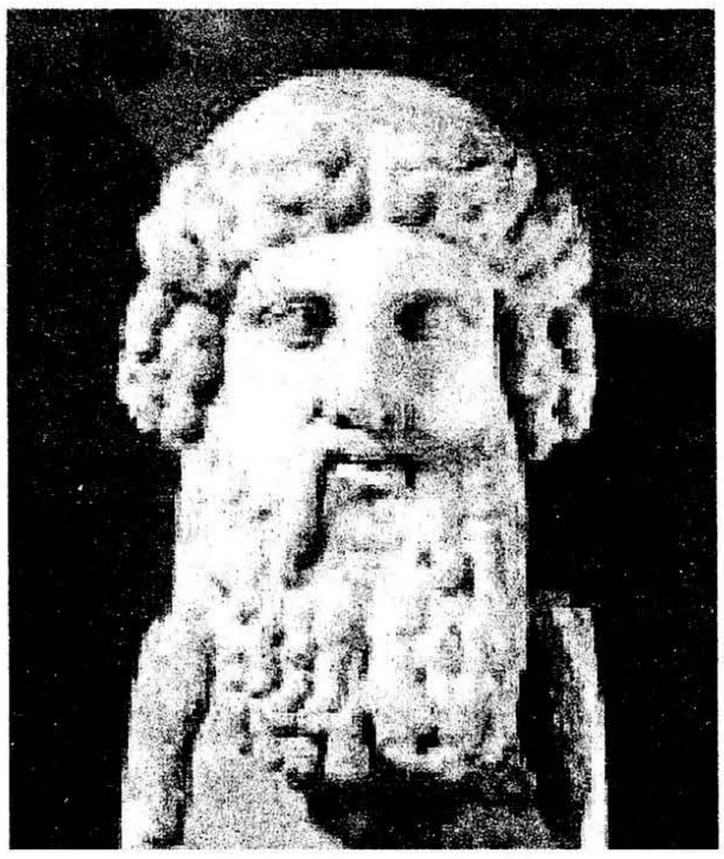
I. GENERALITĂȚI

Cunoaşterea umană, aşa cum se reflectă în marile sinteze teologice sau filosofice, în sistemele ştiinţifice sau în patrimoniul tradiţional al populaţiilor a avut şi are un puternic caracter *antropocentrist*. Celebra frază a lui Protagoras (marele filosof grec de origine tracică din secolul al V-lea î.H.) πάντων μέτρον άνθρωπος=. „măsura tuturor lucrurilor este omul") poate servi drept caracterizare a modului cum omul s-a considerat drept centrul Universului în toate vremurile şi locurile. De aceea cunoaşterea Omului de către om a fost şi a rămas unul dintre obiectivele principale ale curiozităţii lui *Homo sapiens* probabil de la apariţia sa. În acest sens Socrate cita – pentru a-şi legitima antropocentrismul său filosofic - vestita inscripţie „γνωθι σεαυτόν" („*cunoaşte-te pe tine însuţi*") pe care cei şapte înţelepţi mitici („οἱ ἑπτά σοφοί") ai Eladei (menţionaţi şi de Demetrius Phalaereus) au pus să fie înscrisă pe frontispiciului templului lui Apollo de la Delfi.



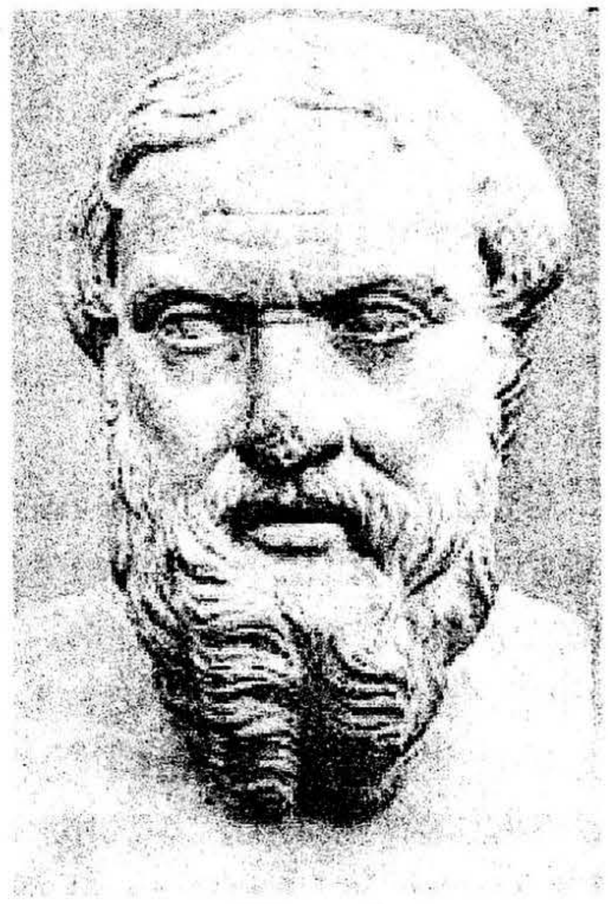
Omul în centrul Universului

Antropologia, de la „ἄνθρωπος" (anthropos = Om) şi „λογία" (logia = cunoaştere, ştiinţă), fiind prin definiţie cunoaşterea Omului sau ştiinţa despre Om, rezultă din cele de mai sus că ea există din timpurile cele mai îndepărtate şi că oamenii studiau antropologia fără să ştie, aşa cum „Monsieur Jourdain", burghezul gentilom a lui Molière vorbea în proză fără să ştie, că este prozator. Termenul de antropologie este însă tardiv. El se datorează lui Magnus Hundt (1449-1519) medic, filosof şi teolog din Leipzig. Disciplina noastră a fost considerată de Eric Wolf drept „cea mai umanistă dintre ştiinţe şi cea mai ştiinţifică dintre orientările umaniste".



Protagoras

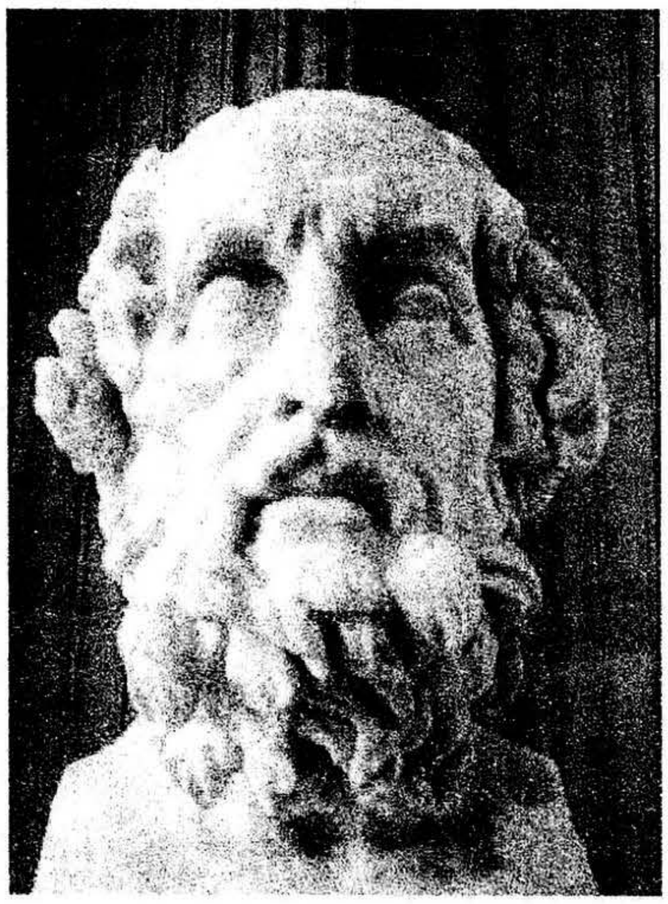
Socrate



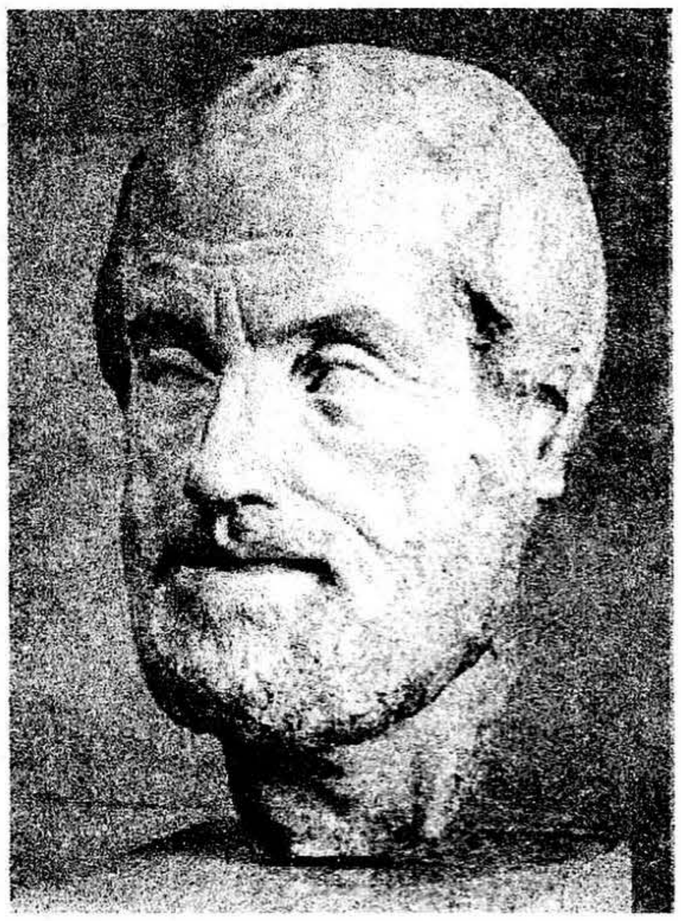
Herodot

Credem că debuturile orientărilor antropologice pot fi regăsite în *cultura şamanică* din Paleolitic. O analiză atentă dezvăluie că în toate modelele spirituale culturale sau ştiinţifice despre lume şi om găsim o dimensiune antropologică uneori foarte evidentă, alteori ascunsă, apărând numai după un exerciţiu de decriptare.

Individualizarea antropologiei ca disciplină de sine stătătoare s-a făcut târziu, lucru care nu trebuie să ne mire căci secole de-a rândul „descompunerea" în orientări, discipline şi subdiscipline a domeniului cunoaşterii umane şi chiar separaţia între cultură şi ştiinţă nu au existat.



Homer



Aristotel

În spaţiul nostru cultural european începând din epoca bronzului, primele aspecte antropologice le găsim cum era de aşteptat în vechea *Grecie acheeană*. Astfel la Homer (Ὅμηρος,) se pot descoperi consideraţii antropologice când descrie în Iliada corpurile expediţionare venite să lupte la Troia, dar mai ales când prezintă în Odiseea diferitele populaţii pe care Ulise le întâlneşte în cursul periplului lui forţat prin insulele mediteraneene.

În *Grecia clasică*, a marilor cărturari, constatăm emergenţa elementelor de antropologie din trei domenii de preocupări:

1) reflexia filosofică [Pitagora (Ὁ Πυθαγόρας ὁ Σάμιος), Platon (Πλάτων)] studierea omului [Aristotel (Ἀριστοτέλης)] căruia printre altele îi datorăm termenul de ζῷον πολιτικόν, = animal politic sau socializat şi conceptul de cauze materiale) şi mai ales

2) explorarea multiculturală pe teren a lui Herodot (Ἡρόδοτος Ἁλικαρνᾶσσες,) în cursul călătoriilor sale.

De asemenea nu trebuie să uităm că în *Vechiul Testament* se află foarte numeroase elemente de antropologie biologică dar mai ales culturală şi multiculturală.

Toma d'Achino

Dante Aligheri

Cultura noastră de azi îşi are incontestabil rădăcinile în *cultura religioasă creştină* medievală ale cărei baze conceptuale au fost puse de Sfinţii Părinţi în primele cinci secole ale erei noastre, baze care au fost apoi dezvoltate de scolastica din universităţile catolice în special de Toma d'Achino dar prezentată într-un chip magistral de Dante Aligheri. În contextul acestora se află cuprinsă antropologia medievală care este aproape exclusiv culturală şi sacră, aspectele fizice ale corpului uman nefiind luate în considerare. Putem vorbi de o *antropologie teologică* sau *religioasă* ce persistă până astăzi fiind una dintre direcţiile de dezvoltare ale antropologiei. Mai ales biserica creştină sub presiunea evoluţionismului, a noilor descoperiri ale geneticii, a ingineriei genetice şi a tehnicilor de procreaţie artificială se află în faţa unor probleme antropologice religioase cărora trebuie să le găsească un răspuns ca şi la cele privind dezagregarea familiei şi la statutul homosexualilor. Acestea se adaugă vechilor probleme privind natura omului, componenta sa spirituală, miturile şi riturile, gândirea magică şi cea religioasă, a sacrului, raporturile dintre Om şi Divinitate etc.

Odată cu marea revoluţie *renascentistă* elitele Europei carolingiene impun un salt în domeniul antropologiei.

Acest salt a fost determinat de marea mişcare umanistă a acelei vremi începută în Italia [Pico della Mirandolo, Aeneas Sylviu Piccolomini (Pius II), Marsilio Ficino etc.].

În nord (Germania, Anglia, Tările de Jos) umanismul a cunoscut o impresionantă evoluţie (Thomas Morus, Erasmus, Melanchton, Reuchlin ş.a.) care a deschis porţile antropologiei culturale din secolele următoare.

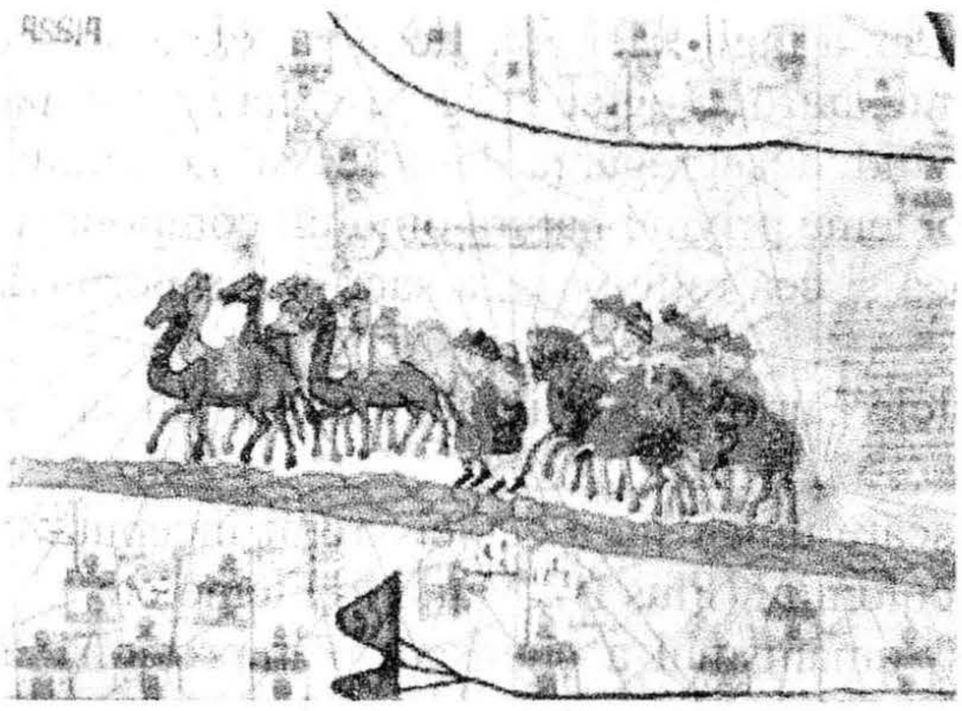
Vesal

Leonardo da Vinci

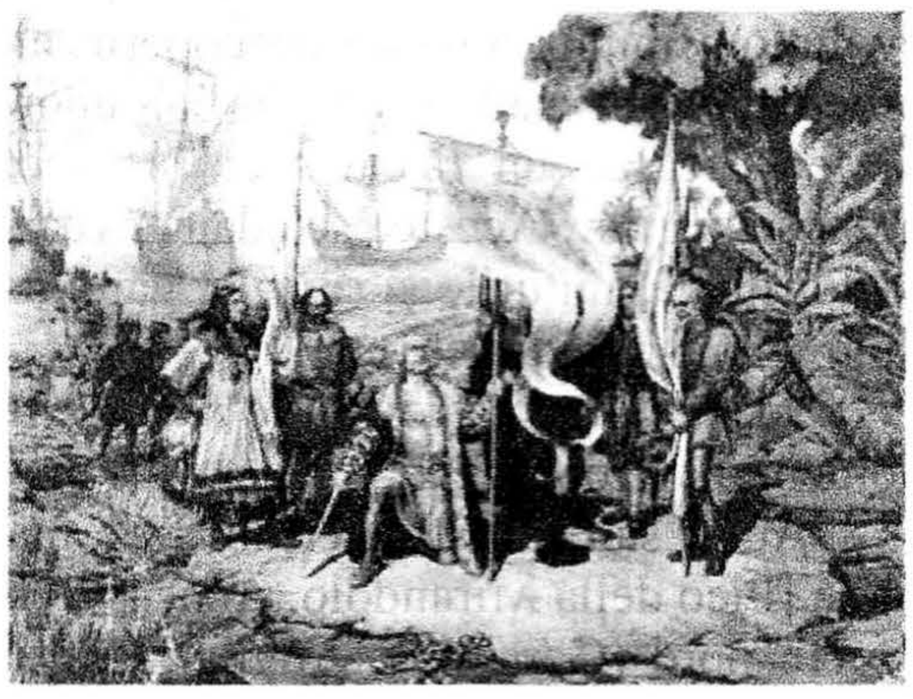
Dürer

În acelaşi timp în sudul Europei goana după frumos şi revenirea la modelele antichității grecoromane, ca şi studiile de anatomie (A. Vesal, B. Eustache, B. da Carpi etc.) determinate de ridicarea interdicției de a se face disecții, creează premizele *antropologiei fizice* (sau biologice) legată în special de descrierea anatomiei şi precizarea canonului corpului uman (ex. unele desene ale lui Leonardo da Vinci sau A. Dürer). Găsim în stadiul embrionar *antropometria* care începând din secolul al XIX-lea va căpăta un rol central în antropologie, pe care nu şi l-a pierdut până astăzi (A. Quetelet, R. Villerme). Până astăzi antropometria este o preocupare prioritară a antropologiei. Ea centrează antropologia fizică.

La aceste influențe s-au adăugat relatările marilor *călători* ca Wilhelm Rubruck, Giovani da Plan de Carpini sau Marco Polo, precum şi *expedițiile maritime colonizatoare* ale lui Bartolomeo Dias, Vasco da Gama, Cristofor Columb, Magelan şi alții, care au deschis drumul *demersului intercultural* (cross-cultural) din antropologie, demers ce a evoluat progresiv până în zilele noastre devenind unul dintre cele mai interesante orizonturi ale antropologiei contemporane. Cunoaşterea diferitelor culturi şi subculturi, ca şi comparațiile dintre ele sunt şi vor continua să rămână unul dintre subiectele prioritare ale antropologiei contemporane şi viitoare. S-a spus chiar că antropologia modernă este o *emergență din colonialism.*

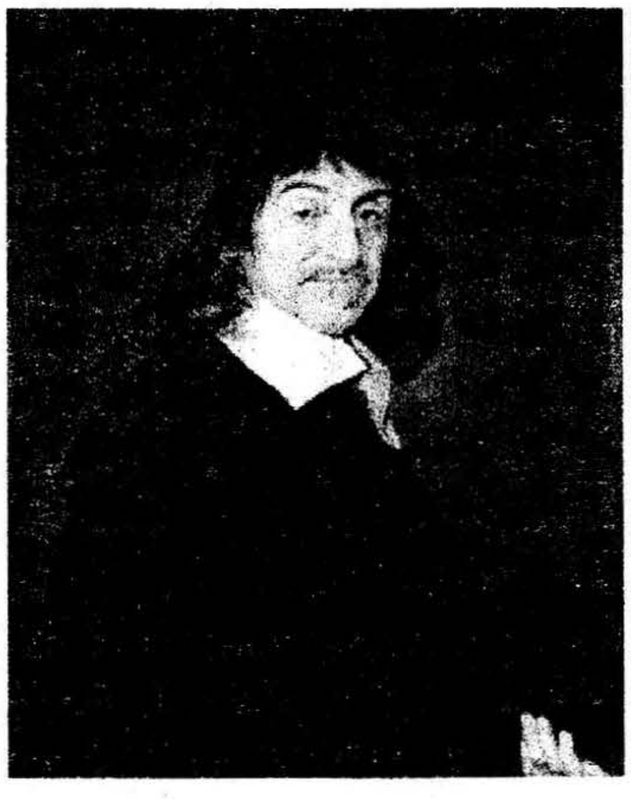


Călătoria lui Marco Polo



Descoperirea Americii

În cursul secolului al XVIII-lea, numit şi *Secolul Luminilor* („Zeitalter der Aufklärung"), are loc în special în Franţa, Ţările de Jos, Germania, Anglia şi Statele Unite ale Americii, una dintre cele mai mari revoluţii ale gândirii europene. Cărturari ca Spinoza, Descartes (din secolul precedent), Montesquieu, E. Kant, Helvetius, Herder, Holbach, Klopstok, Lessing şi alţii şi suverani ca Maria Theresia, Frederic II şi Iosif II proclamă printre altele triumful raţiunii şi al demersului ştiinţific în detrimentul gândirii magico-religioase, condamnă absolutismul de tip medieval şi privilegiile de clasă, susţin ideile liberale şi secularizarea. În cadrul acestei orientări se impune *enciclopedismul francez* cu Diderot, D'Alembert şi mai ales Voltaire.



Descartes

Voltaire

Dimitrie Cantemir

Nu trebuie să uităm că în acele vremuri Dimitrie Cantemir este primul mare cărturar român care are preocupări antropologice.

Asistăm la o emancipare uneori radicală faţă de impactul modelelor spiritualiste (religioase). În antropologie apar prima oară *modele materialiste* ca cel al lui Julien Offray de La Mettrie (L'Homme Machine), care aveau să ducă la materialismul dialectic a lui K. Marx şi Fr. Engels. Drumul antropologiei fizice sau biologice ca ramură a ştiinţelor exacte este de acum liber. Însă chiar dacă modelul *creaţionist* clasic a lui Carol Linaeus (cel care a realizat clasificarea binominală a speciilor) a fost marginalizat şi chiar eliminat (persistă şi astăzi doar în unele cercuri), *modelul fixist* **nu** este abandonat.

La Mettrie

Cuvier

Buffon

Tendinţele materialiste se menţin sub două forme:

1. cea strict metodologică sau epistemologică promovată printre alţii de Schrödinger, şi

2. cea radicală, ontologică susţinută de marxism şi promovată de orientarea sceptică din SUA.

La cumpăna secolelor al XVIII-lea – al XIX-lea, Georges Cuvier introduce două idei noi care vor fi preluate de antropologia modernă.

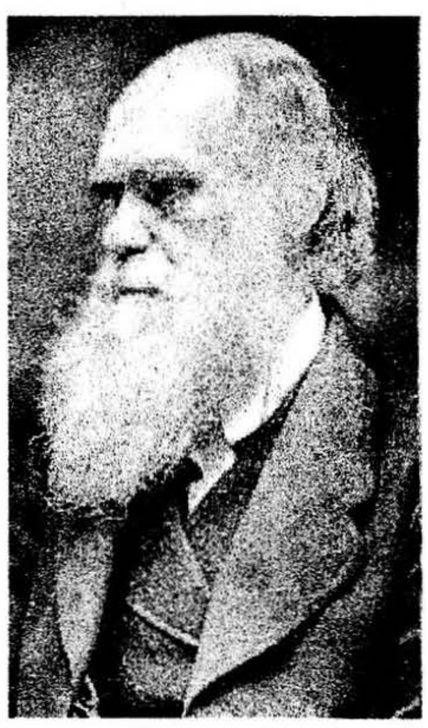
Graţie *legii corelaţiilor formelor* acest mare naturalist a putut reconstitui numeroase specii dispărute pornind de la fragmente scheletice şi a „creat" un univers al speciilor dispărute graţie *fosilelor* găsite punând astfel bazele *paleontologiei* ştiinţifice care este şi astăzi un domeniu important al antropologiei.

În al doilea rând Cuvier a lansat *teoria catastrofelor* potrivit căreia fauna s-a schimbat brusc de mai multe ori în istoria planetei noastre în urma unor dramatice schimbări în mediu. Menţionăm că această teorie după ce a fost respinsă de modelele uniformatinarianiste şi gradualiste a fost reactualizată în zilele noastre. Astfel dispariţia dinosaurilor a fost explicată prin de *teoria impactelor asteroizilor* cu Terra, a lui LW Alvarez iar saltul cultural al lui *H sap sapiens* de acum circa 50-70 mii de ani a fost explicat prin supererupţia unui vulcan din Sumatra. De asemenea genetica populaţională a arătat impactul asupra evoluţiei speciilor şi a microevoluţiei evenimentelor din mediu care produc o diminuare importantă a exemplarelor unei specii (fenomenul gâtului de sticlă).

Tot Cuvier a susţinut însă ideea existenţei de *rase umane inferioare*, care a adus atâtea nenorociri în secolul al XX-lea, bazându-se printre altele pe examinarea şi disecarea unei hotentote (Saartjie Bartman 1789-1815) care a trăit ca sclavă în Europa şi a fost expusă la Londra şi Paris. Astăzi problema variaţiilor în cadrul speciei noastre, a definirii ştiinţifice a conceptului de *rasă* sunt direcţii de bază ale cercetării antropologice. Considerarea ideii de *inegalitate a raselor* umane (promovată printre alţii de contele A. de Gobineau, de „Cercul de la Bayreuth" dar mai ales de naţional socialismul german din secolul al XX-lea) ca fiind o eroare antropologică şi o incorectitudine politică sancţionabilă judiciar ocupă unul dintre cele mai pline de interes orizonturi ale disciplinei noastre.

La începuturile secolului al XIX-lea nu trebuie să neglijăm *utopia frenologică* dezvoltată în special de Gall şi Spurzheim, care a propus o tipologie umană bazată pe examinarea unor „bose craniene" (e drept fanteziste) care corespundeau unor moduli ai cortexului cerebral hipertrofiaţi ce suportau anumite aptitudini. Cu toată lipsa de suport ştiinţific autentic frenologii au descris drumul unei neuropsihologii în care scoarţa cerebrală are rolul dominant, drum care este şi astăzi extrem de actual.

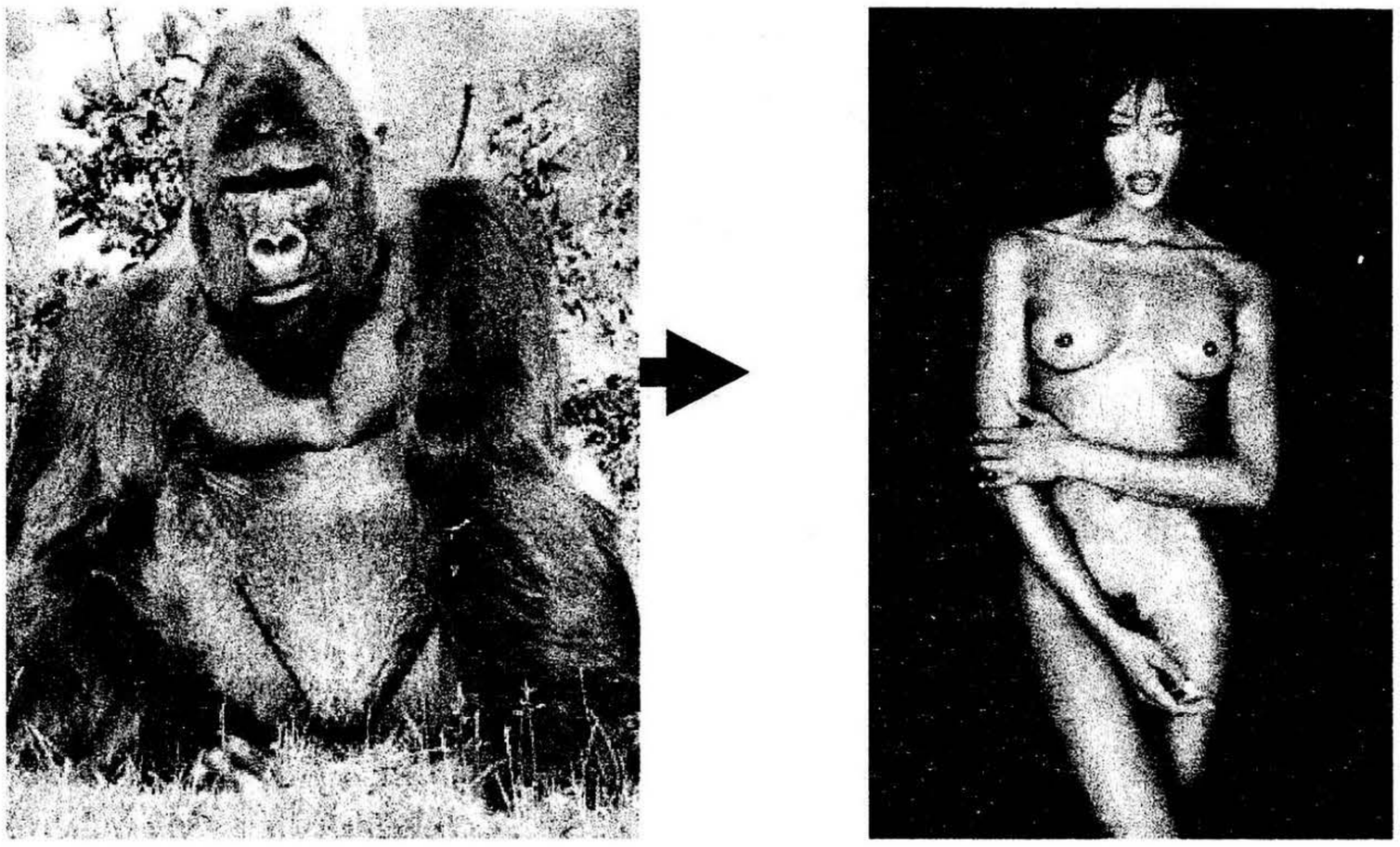
Lamark



Darwin

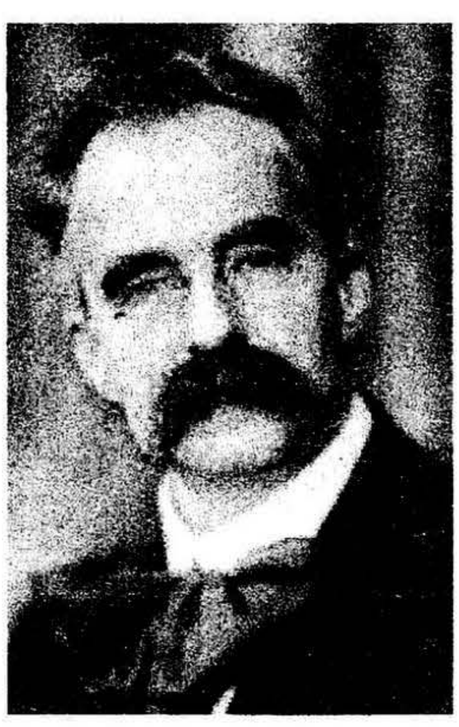
Haekel

Secolul al XIX-lea este cel în care antropologia îşi capătă buletinul ei de identitate şi se dezvoltă ca o disciplină academică. Poate cea mai importantă contribuție a acestui veac este încetățenirea conceptului de *evoluție,* atât în domeniul biologic cât şi în cel sociocultural.



„Maimuța goală"

Idei evoluționiste găsim încă din antichitatea greacă [Anaximandru (Ἀναξίμανδρος), Democrit (Δημόκριτος,), Aristotel] sau din evul mediu arab (Al-Jahiz, Ali-ibn-Abbas-al-Majusi, Nassir-ad-Din at-Tusi). Şi în „secolul luminilor" se ivesc concepții evoluționiste (Maupertuis, Buffon) dar *evoluționismul ca teorie coerentă în biologie* nu apare decât grație lui J-B. Lamark şi Ch. Darwin, primul bazat pe cauze finale iar al doilea pe hazard şi selecție naturală. Fixismul este învins. Omul este acum considerat ca produsul unui lung proces evolutiv care este repetat rezumativ în cursul dezvoltării embrionare (E. Haekel). Numai este o ființă aparte ci un animal. Este o maimuță, goală-fără păr (Desmond Morris) dotată printre altele cu uriaşe posibilități cognitive şi cu un grai articulat. Omul este un animal matur din punct de vedere cerebral şi sexual dar rămas cu corpul în stare fetală conform teoriei *neoteliei* (Bolk, L. Blaga).



J. Bolk

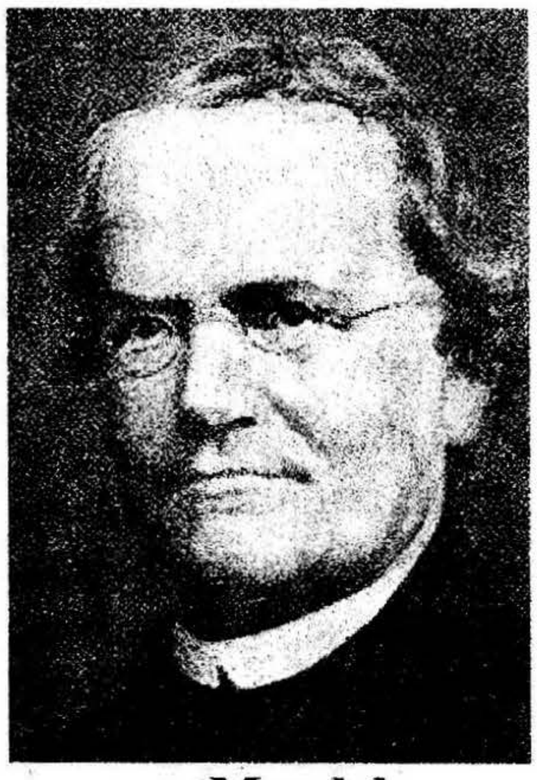
Lucian Blaga

Desmond Morris

Se descoperă că speciile sunt structuri dinamice cu forme necristalizate care evoluează morfofuncțional prin microevoluție şi prin speciere sau evoluție filogenetică.

Paralel cu antropologia s-a dezvoltat *primatologia* care a luat o dezvoltare atât de mare încât sunt autori ce consideră că antropologia fizică este un capitol al primatologiei. Studiile de primatologie au fundamentat noi puncte de vedere cu privire la dezvoltarea gândirii (şi în general a funcțiilor cognitive) printre care se află şi modelul modular sau al algoritmilor darwinieni. Antropologia biologică se îmbogăţeşte cu o nouă orientare: aceea a *antropogenezei* care cu toate marile progrese făcute necesită încă multe cercetări.

Evoluționismul este prezent şi în cadrul *ontogenezei* în care se trece de la o structură simplă (oul) la una extrem de complexă (ființa matură) printr-un proces (observat şi de Aristotel) care aminteşte şi de evoluția speciilor (E. Haeckel). Se precizează apoi că procesul evolutiv embrionar şi fetal se continuă şi după naştere, problemă studiată de *auxologie* (auxanologie) de la αὔξω sau αὐξάνω, (creştere) şi λογία, (ştiință) o disciplină umbrelă (metadisciplină) ce se ocupă de toate aspectele fundamentale şi aplicative, normale şi patologice al creşterii (J. Batem, B. Bogin, N. Cameron, ş.a.). Auxologia este o direcție de dezvoltare importantă a antropologiei moderne, incluzând şi unele aspecte de psihologie evolutivă inclusiv modelul *epistemologiei genetice* a lui Piaget punct de plecare a unor cercetări foarte actuale. În acest context a apărut şi modelul *neotenic* (de la *νέος* = tânăr şi *τείνειν* = a extinde) promovat de E. Deveaux şi apoi de L. Bolk, care susține că omul rămâne un „fetus de primat maturizat sexual" (*einen zur Geschlechsreife gelangten Primatenfetus*).

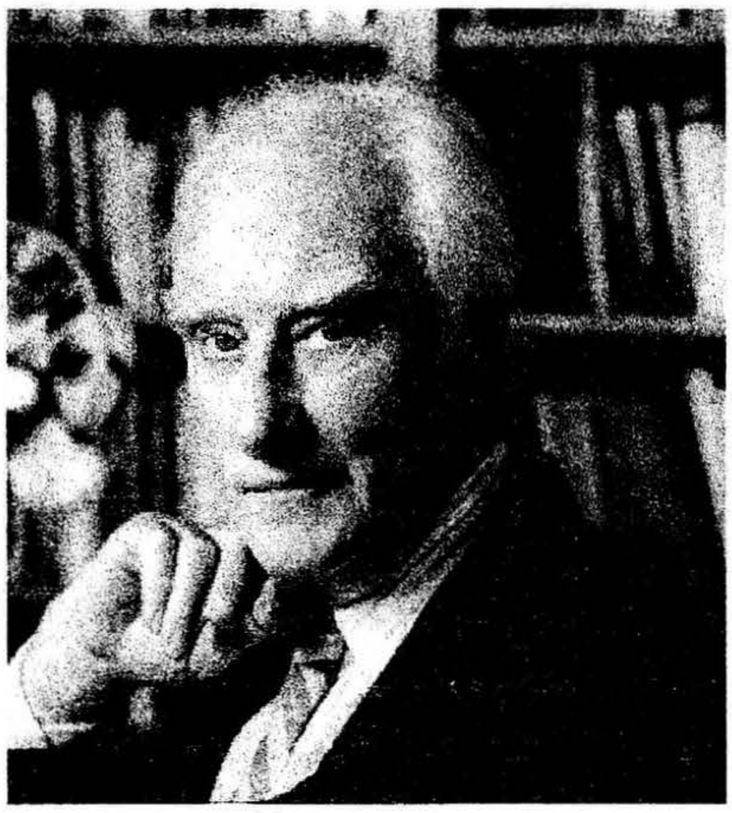


Mendel

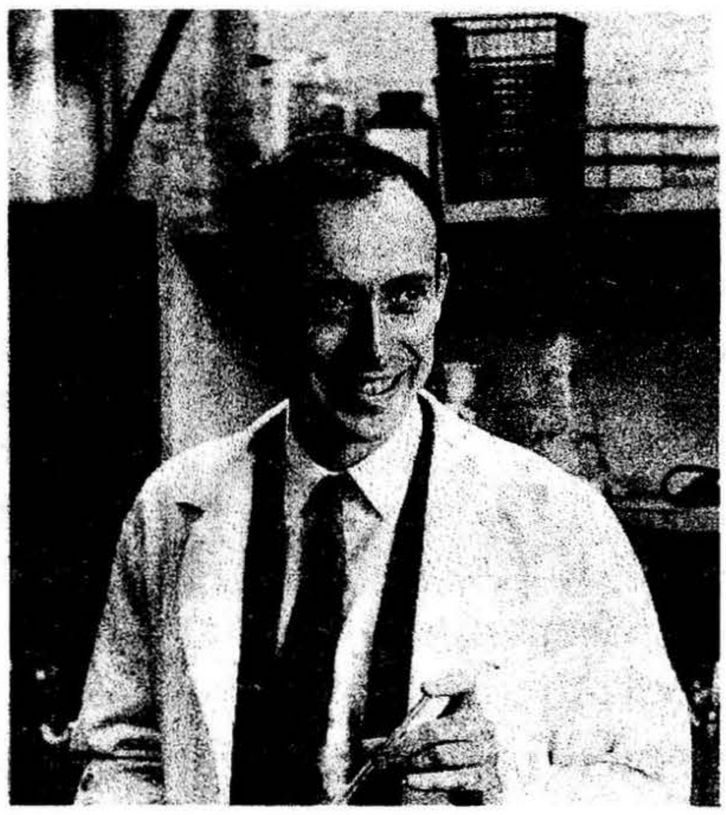
Weissman

Morgan

În secolele al XIX-lea şi al XX-lea asistăm la dezvoltarea şi invazia *geneticii* în antropologie. Ereditatea (care a preocupat omul probabil încă din Paleolitic când printre altele s-a conturat conceptul de strămoş comun mitic sau istoric) capătă un suport ştiințific odată cu cercetările lui Mendel. Weissman plasează rădăcinile condiției umane, ale evoluției speciilor şi ale organogenezei la nivelul celulelor germinale, iar Suton, Boveri şi Morgan în cromozomii nucleari. Aceste rădăcini au fost plasate la mijlocul secolului XX la nivelul *moleculelor de ADN din cromozomi* (Rosalin Franklin, Watson şi Crick, Jacob şi Monod) şi mai târziu de Nass şi Nass şi în mitocondrii. Ca o consecință modelul darwinian devine cel neodarwinian neutralist sau selecționist în cadrul căruia un concept util a fost cel de ceas molecular genetic (Kimura).



Fr. Crick



J. D. Watson

Studiul *genomului* şi a modului său de funcționare şi de evoluție devine un element fundamental al antropologiei biologice individuale şi populaționale. Genomul s-a dovedit însă a nu fi numai matricea informațională care duce la bioconstrucția fiecărui exemplar uman şi la menținerea structurii şi funcțiilor sale dar şi o arhivă în care sunt conservate o serie de date privind înaintaşii fiecărui om (Luigi Cavalli Sforza) descifrabil mai ales prin studiul haplotipurilor şi haplogrupurilor din cromozomul Y şi din mitocondrii. Este un orizont nou, fascinant care este în plină dezvoltare.

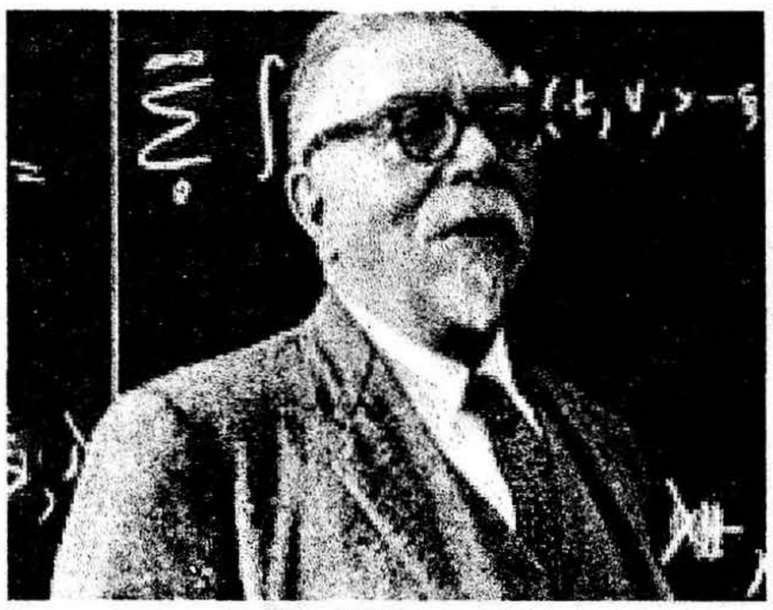
Implicarea genomului este însă relativă din cauza prezenței *proteinomului şi a mecanomului* care de abia au început să fie studiate şi din cauza intervenției factorilor epigenetici din mediu. Vechea confruntare *„nature-nurture"* a lui F. Galton continuă să fie un important subiect de studiu al antropologiei prezente şi viitoare.

Menționăm că noțiunea de genă are datorită lui Dawson un corespondent în planul culturii. E vorba de acele *meme* definite drept unități culturale elementare care se transmit prin mijloace nonbiologice. Memele şi *memetica* sunt echivalentele genelor şi geneticii din biologie şi studiul lor de abia a început să fie luat în considerare în antropologia zilelor noastre.

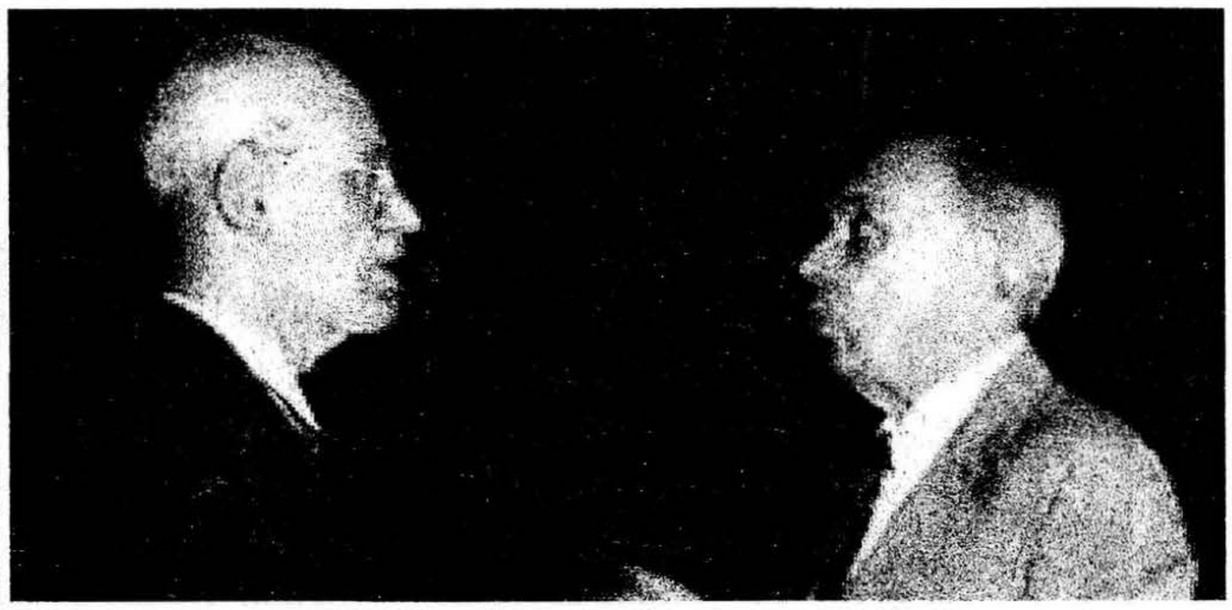
Nu trebuie să uităm că antropologia genetică şi în general antropologia biologică au ca subdomeniu *antropologia judiciară* (cea mai importantă orientare aplicativă a antropologiei) care se ocupă de identificarea persoanelor (vii sau decedate) după imagini sau indici de recunoaştere (amprentele digitale, sinusurile faciale, irisul, amprenta genetică etc.) de stabilirea paternității sau a vârstei etc.

Antropologia modernă mai are şi alte subdomenii aplicative ca antropologia ergonomică, antropologia industrială, cea sportivă şi mai ales cea pedagogică.

Strâns legată de antropologia biologică se află *antropologia psihologică* după ce psihologia – datorită în special lui Wundt – a devenit o ştiință exactă. Antropologia psihologică - o direcție importantă de dezvoltare a antropologiei - implică însă un demers complex multidisciplinar, cu aspecte biologice (neuro-endocrino-psihologice, psihofiziologice, genetică psihologică) şi aspecte culturale (studiul personalității, ştiințele cognitive, sociopsihologia, psihologia culturală, teoriile enculturalizării ş.a.).



N. Wiener



C. Bălăceanu-Stolnici şi Edm. Nicolau

La aceste preocupări se adaugă marea problemă a *limbajelor* care prin complexitatea ei a dus la constituirea unei *antropologii linguistice*. Aceasta cuprinde un demers biologic legat de neurobiologia vorbirii, o interpretare evolutivă (filiaţia diferitelor limbi ale lumii contemporane) unul psihologic legat de aspectele operative şi cognitive ale limbajelor (mai ales gramaticele generative ale lui N. Chomsky) unul sociocultural şi unul cultural.

În a doua jumătate a secolului al XX-lea se dezvoltă *cibernetica* (de la Κυβερνήτης = cârmaci, manager) datorită în special lui N. Wiener. Împreună cu teoria informaţiei a lui Shannon, cu teoria reţelelor logice (booleene) cu contacte (McCallum şi Pitts) şi cu teoria generală a sistemelor (Bertalanfy) ea va crea o adevărată revoluţie în domeniul ştiinţelor, atât în planul fundamental cât şi în cel aplicativ. Cibernetica a creat o nouă configuraţie conceptuală, printre altele, a biologiei, a neurofiziologiei, neuro-psihologiei, şi geneticii (Bălăceanu-Stolnici şi Edm. Nicolau, Trestian ş.a.) ceea ce avea să ducă la constituirea unei *antropologii cibernetice* şi *informaţionale.*

Nu numai luarea în considerare a aspectelor cibernetice şi informatice din organizarea morfofuncţională biologică şi psihologică a devenit interesantă pentru antropologi, ci şi impactul asupra omului contemporan al informatizării tehnologice (mai ales folosirea computerelor personale, a jocurilor electronice şi a internetului). S-a constituit astfel *antropologia ciberspaţiului* sau *antropologia mijlocită de computere* („computer mediated anthropology") care este doar la începuturile ei şi care se vor dezvolta mult în următoarele decenii (Budka, Escobar, Kosinets ş.a.).

Fr. Rainer

C.I. Parhon

Şt. Milcu

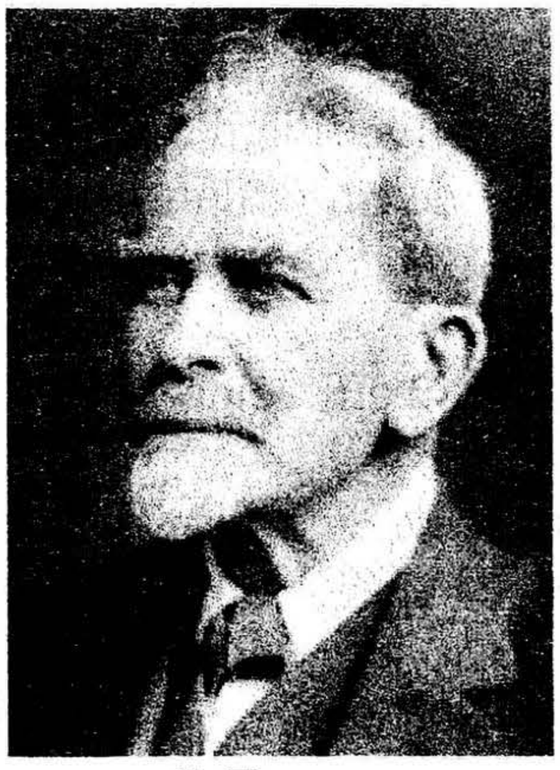
La începutul secolului al XX-lea s-a conturat *antropologia medicală.* La noi în ţară C.I. Parhon, Fr. Rainer, St. Milcu, V. Săhleanu, Cristina Glavce etc. studiază omul bolnav şi raporturile sale cu medicul (vindecătorul) nu din punctul de vedere al proceselor patologice şi al actului medical *stricto sensu,* ci din acela al încadrării lor în domeniul sociocultural, al particularităţilor legate de aspectele de antropologie fizică, de antropologie psihologică, de cea populaţională şi de istoria mentalităţilor. Actul medical însăşi (fie că aparţine medicinii ştiinţifice, fie celor paralele) şi boala sunt privite în contextul unei matrici ştiinţifico-culturale în care medicinele populare şi ritualurile magice sunt şi ele luate în studiu. Antropologia medicală completează conceptul de sănătate cu cel de calitate a vieţii şi este interesată de aspectele tipologice şi etnografice legate de omul bolnav şi de vindecătorul său. Acest domeniu este de mare actualitate cum o subliniază numeroşi autori ca (Albrecht Gl., şi col., Baer H., şi col., Brown P.J., Janzen J.M., Wiley A.S. şi alţii), mai ales în contextul politicilor de globalizare.

Victor Săhleanu

Cristina Glavce

Începând din secolul al XIX-lea mai ales în SUA (L.H. Morgan) şi Anglia (E.B. Tylor, J. Frazer) antropologii încep să studieze *ştiinţific* cultura în general şi diferitele tipuri de cultură existente punând bazele *antropologiei culturale*, una dintre cele mai importante ramuri ale antropologiei moderne cu vaste perspective de dezvoltare în viitor. Creată iniţial prin studiul datelor etnografice culese de alţii (aşa-zisa antropologie culturală din fotoliu) a fost completată ulterior prin studii pe teren (B. Malinowsky, F. Boas).

E. B. Tylor



J. Frazer

B. Malinowsky

Modelele propuse sunt diverse şi uneori contradictorii (difuzioniste – Eliot Smith, evoluționiste – J. Steward, structuraliste - Cl. Levi-Strauss). Ele se referă la obiceiuri, credințe, mituri, creații artistice şi literare, teorii şi metode ştiințifice, locuințe şi tehnologii ce în general au ceva comun între ele (O. Spengler) care permite definirea unor *matrici stilistice* (L. Blaga) caracteristice pentru un anumit grup populațional într-o anumită epocă a dezvoltării sale istorice. Antropologia culturală împreună cu etnografia studiază aceste matrici, le compară între ele, şi urmăreşte destinul lor istoric (ca şi filozofia istoriei) mai ales acum în epoca noastă de intensă difuziune între culturi ca şi de instituirea presiunii globalizării. Trebuie să menționăm că M. Eliade este una din figurile dominante ale antropologiei culturale moderne.

Abordarea culturii este extrem de complexă. De aceea antropologia culturală are un număr considerabil de ramuri de dezvoltare: antropologie religioasă, a artelor, a mediilor de informare, ecologică, politică, feministă, simbolică interculturală, etc. etc., pe care nu este locul aici să le prezentăm. Aceste ramuri sunt parțial simbolizate de cele nouă muze.

Mircea Eliade

Strâns legată de antropologia culturală ca direcție de dezvoltare este *antropologia socială* sau psihosocială. Este preocupată de:

1. originile şi legitimitatea puterii şi a ierarhizărilor sociale;
2. identitatea omului în grup şi a grupurilor însăşi, ca şi compararea şi studiul evoluției grupurilor;
3. poziția partenerilor în timpul actului sexual, problema homosexualilor sau intersexualilor (Hijras în India);
4. aspectele de înrudire (familia, filiațiile patriarhale sau matriarhale, incestul, etc.);
5. ritualurile (ciclice legate de ritmurile sacre sau profane ale vieții, de inițiere, cele ale momentelor de criză, şi mai ales cele ce reglează interrelațiile umane în diferitele culturi).

Una dintre cele mai subtile direcții de dezvoltare ale antropologiei este *antropologia filosofică.*

Toate sistemele filosofice fie idealiste (Platon, Hegel, Fichte Kant etc.) sau materialiste (Democrit, Holbach, Marx ş.a.), fie raționaliste (Aristotel, Leibniz, Spinoza, Descartes, Kant etc.) sau empirice (Fr. Bacon, Th. Hobbes, G. Berkeley, E.B. Condillac ş.a.) au abordat *problema Omului* şi demersurile respective bazate pe reflexie şi meditație efectuate din fotolii şi nu prin cercetare pe teren „volens nolens" se intersectează cu

preocupările antropologiei culturale şi fizice dar mai ales cu cele ale antropologiei psihologice.

Cercetările moderne de antropologie ştiințifică se înscriu în general într-o viziune scientistă care a fost deschisă de Thales din Milat, de Democrit şi de Epicur dar mai ales de Descartes şi apoi de E. Kant. Ele adoptă un „Weltanschaung" *materialist reducționist* în accepțiunea *reducționismului ştiințific* a lui Scrödinger, Dennett, Charles şi Lenon sau J Kim care elimină dimensiunea spirituală ca realitate ontologică. Există chiar o tendință cel puțin teoretică *fizicalistă* de a reduce totul în ultimă analiză la evenimentele cuantice ca în modelele lui Penrose. Omul este uneori descris printr-o analiză *fractală* (în sensul lui Mandelbrot) care se referă la planuri de organizare neregulată la scări din ce în ce mai reduse (grupul social, omul macroscopic, microscopic celular, submicroscopic, molecular, atomic, cuantic). Aceste modele se lovesc de dificultăți insurmontabile atunci când abordează unele subiecte ca cel al conştiinței (conştienței) umane.

Evenimentele, fenomenele, situațiile sau obiectele fizice în cadrul demersului ştiențist din antropologie sunt considerate a fi interconectate prin *relații cauzale, materiale* sau *formale,* clasice, deşi teoria relativității, ca şi mecanica cuantică au subminat fiabilitatea lor universală. Acestea sunt însă operante la dimensiuni foarte mari sau foarte mici în raport cu scara umană.

Sunt şi unele cazuri când unii antropologi au recurs la *cauze finale* mai ales în interpretarea antropogenezei ca şi la *conceptul de coincidență semnificativă* a lui Jung deşi ambele au un statut ambiguu în cadrul unei viziuni, conformă cu ştiințele exacte. Nu trebuie însă să uităm că însăşi validitatea legilor cauzalității a fost pusă în discuție (mai ales de existențialişti).

Evident că aceste relații cauzale nu sunt considerate totdeauna deterministe ca în universul newtonian. Universul nostru, din care face parte şi Omul este *nedeterminist* aşa că relațiile cauzale sunt de tip *probabilistic* şi lanțurile cauzale deterministe trebuie înlocuite cu lanțuri Marcow. De aceea statistica joacă un rol foarte mare în cercetarea antropologică contemporană.

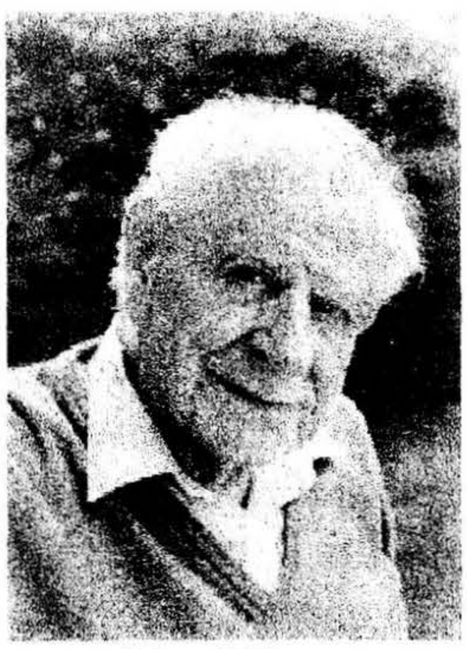
Cum evenimentele din lumea biologică sunt descrise de sisteme dinamice, de tip neliniar, se admit şi relații cauzale ce se înscriu în *determinismul haotic* (Lorenz) cu atractorii săi stranii sau în dinamica structurilor disipative (Prigogin), care explică imprevizibilitatea mai ales pe termen lung a evenimentelor şi fenomenelor antropologice.

În domeniul antropologiei – de altfel ca în toate domeniile din lumea reală – nu găsim preciziunea lipsită de ambiguități pe care ne-o oferă teoria clasică a mulțimilor, şi logica bivalentă a lui Chrysippos din Soli preluată de Filon din Megara şi apoi de Aristotel (fundamentală pentru gândirea apuseană) şi trebuie, pe de o parte, să înlocuim mulțimile clasice cu mulțimi vagi („fuzzy sets" – L.A. Zadeh) şi să flexibilizăm demersul nostru logic acceptând logici vagi, logici trivalente (Lukasiewicz, Moisil) şi chiar polivalente şi să nu ne mai speriem de antinomii ca E. Kant.

În ceea ce priveşte bazele *epistemologice* (de la ἐπιστήμη = cunoştere şi λόγος, = ştiință) ale cercetărilor antropologice ele sunt un compromis între empirism sau senzualism, ce consideră izvorul cunoaşterii ca fiind reprezentat de *percepții* şi raționalism care presupune o exploatare fiabilă a acestora cu ajutorul *funcțiilor cognitive* umane, a *limbajului* şi eventual cu prezența unor „cunoştințe" *înnăscute.* În general orientarea este un neopozitivism completat de ideile lui Bertrand Russel, Gottlob Frege şi L. Wittgenstein şi de criticismul raționalist a lui sir Karl Popper care a dat o nouă direcție cunoaşterii ştiințifice.

Kurt Gödel

Bertrand Russel



Karl Popper

Se consideră aproape ca un postulat că omul este capabil să cunoască realităţile ce se află în afara conştienţei sale (inclusiv Omul) şi că modelele ştiinţifice reflectă evenimentele, obiectele, stările şi fenomenele din lumea reală.

Evident că în subsolul gândirii noastre ştiinţifice subzistă unele întrebări cu privire la fiabilitatea absolută a operaţiilor logice (Carnap) şi cu *limitele cunoaşterii umane* luând în considerare printre altele teoremele lui Gödel dar şi vechiul agnosticism kantian. Aceste limitări sunt evidente în cercetările actuale ce se referă la conştiinţa umană a cărei emergenţă din evenimentele neurobiologice este încă una dintre marile necunoscute ale antropologiei ştiinţifice constituind aşa numitul „explanatory gap" a lui Levine (preluat de Chalmer şi de Churchland) de care se leagă şi conceptul de *qualia.*

Nu trebuie să uităm că antropologia modernă a fost influenţată de marile curente ale filozofiei contemporane mai ales de fenomenologie şi de structuralism.

E. Husserl

M. Merleau de Ponty

Fenomenologia (de la Φαινομενον = ceea ce este vizibil) iniţiată de E. Husserl este o mişcare filosofică ce propune în primul rând abandonarea (punerea în paranteză) „imersiei" fiecăruia în activităţile practice ale vieţii şi adoptarea unei atitudini reflective faţă de experienţele noastre (J. Howart). Consecutiv acestui reducţionism se ajunge la o *descriere a fenomenelor* (lipsită de presupoziţii) care se referă la elementele evidente. Descrierea recurge la universale apriorice sau eidetice. Aceste descrieri ale fenomenelor concrete diferă de demersul abstractizant al cercetării ştiinţifice *stricto sensu* şi se opune pozitivismului sau obiectivismului ştiinţific. Descrierea fenomenelor neglijează esenţa lor

care nu este interesantă pentru fenomenolog fapt care duce la absența construirii de teorii care sunt considerate doar creații ale gândirii speculative. Antropologia fenomenologică a fost în special importantă pentru abordarea fenomenelor socioculturale.

F. de Saussure

Cl. Levi Strauss

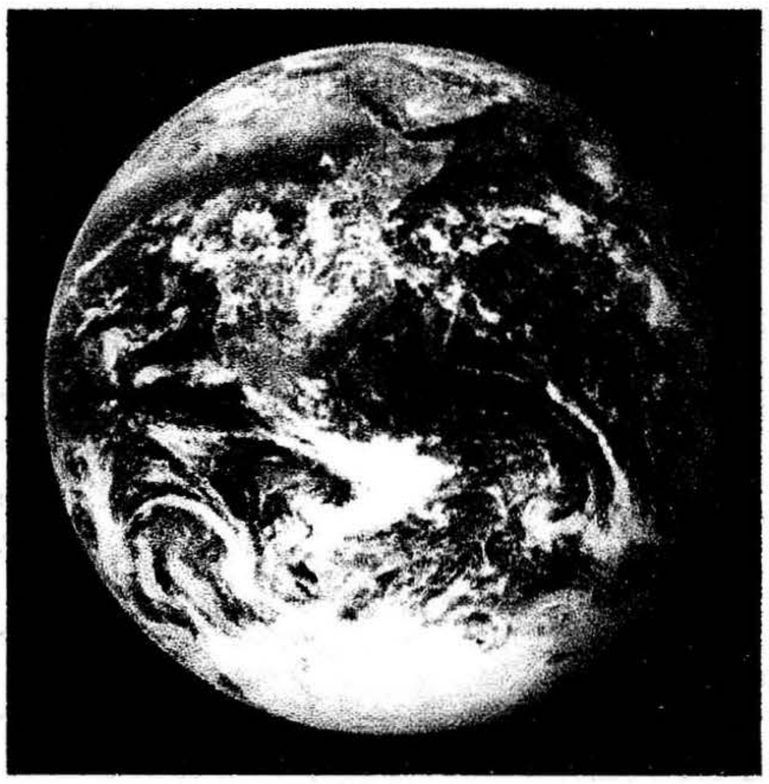
J. Piaget

Cealaltă mare orientare a filosofiei moderne, *structuralismul* a avut o influență majoră asupra antropologiei culturale și sociale (Cl. Levi Strauss). Structuralismul aplică în domeniul antropologiei, psihologiei sau sociologiei modele preluate din linguistica structuralistă a lui Ferdinand de Saussure. Respinge analiza cauzală și explicarea unul câte unul a fenomenelor socioculturale și psihologice. Structuralismul se preocupă de structura internă a obiectelor socioculturale și de structurile subjacente ce le fac posibile (J. Kuller). Structuralismul a dus la dezvoltări pline de interes în domeniul filosofiei (Merleau de Ponti, Michel Foucault), psihologiei (Piaget, Lacan), linguisticii (R. Jacobson, N. Trubetzkoi) și în cel al antropologiei.

Strâns legată de antropologia structuralistă se dezvoltă și cea sistemică (pe care am menționat-o mai sus).

Nu trebuie să uităm că structuralismul a generat şi orientările postmoderniste cu nucleul lor destrucţionist inspirate de Heideger şi Derrida care corespunde unui epistem negativist ce vrea să demistifice şi să respingă paradigmele filosofiei postrenascentiste. Postmodernismul este de abia la începuturile sale. El ar putea fi o nouă direcţie de dezvoltare a antropologiei.

În ultima vreme în cadrul antropologiei se dezvoltă din ce în ce mai mult o nouă direcţie. E vorba de ceea ce am putea numi o **antropologie ecologică**. Nu este vorba numai de a studia modul în care speţa noastră s-a integrat în mediul ambiant în decursul secolelor de existenţă ale sale. Este vorba de o nouă atitudine a omului faţă de mediu. Omul încă din Neolitic a început să acţioneze asupra mediului. De atunci o parte din activităţile umane au determinat apariţia unor aspecte negative printre care deteriorarea unor vaste teritorii prin defrişări nesăbuite, alterarea biodiversităţii, poluarea atmosferei şi a apelor. Conştientizarea acestor aspecte şi mai ales a efectelor lor destructive care vor duce la crearea unor condiţii ce pot antrena dispariţia speciei noastre sau chiar a vieţii de pe pământ a impus o *nouă atitudine*, pe care antropologia modernă nu o putea neglija. Nu este vorba numai de o protejare a mediului prin măsuri legislative (dreptul mediului) şi educative, dar de o schimbare de mentalitate (o adevărata metanoia). Omul nu mai este considerat stăpânul planetei ci managerul ei. El trebuie să aibă grijă de ea atât pentru a nu compromite calitatea vieţii (şi chiar existenţa) generaţiilor viitoare cât şi din respect faţă de fiinţele animale şi vegetale, dar şi chiar faţă de Planeta noastră care începe să fie considerată ca o fiinţă vie (ipoteza Gaia a lui James Lovelock)[1, 2]. Gândirea ecologică devine astfel o „înţelepciune a supravieţuirii" (M. Duţu)[3].



Gaia

După cum se vede, antropologia, cu multiplele ei orizonturi, se prezintă ca o supra-disciplină ce se implică în cele două mari domenii ale cunoaşterii umane, cel cultural (al disciplinelor umaniste) şi cel ştiinţific. Ea abordează toate marile probleme legate de Om, de lumea materială (Cosmosul) şi de lumea transcendentală împreună cu Divinitatea însăşi.

---

[1] "*.. a complex entity involving the Earth's biosphere, atmosphere, oceans, and soil; the totality constituting a feedback or cybernetic system which seeks an optimal physical and chemical environment for life on this planet*".

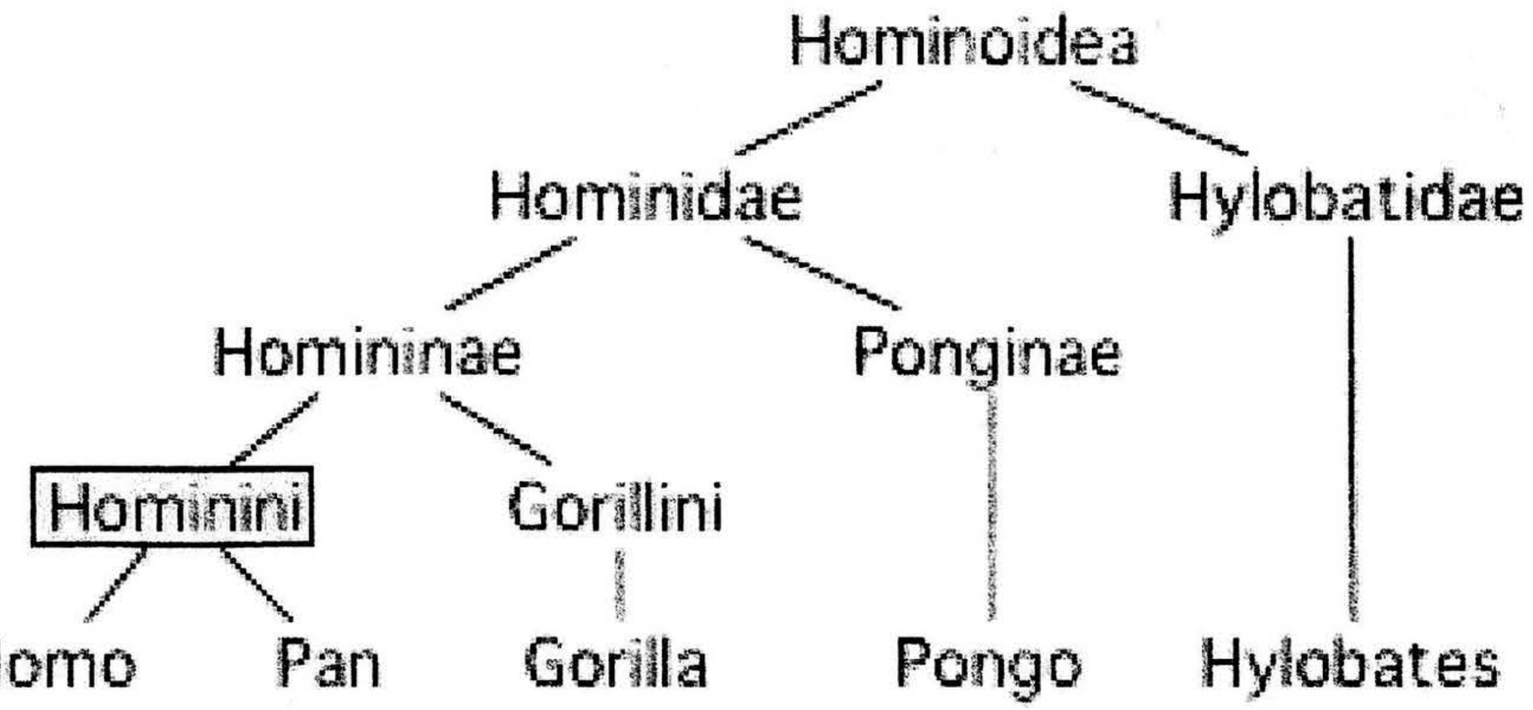
[2] Lovelock, J.E. „*A physical basis for life detection experiments*". *Nature* **207** (7): 568–570, 1960.

[3] Duţu Mircea *Între Ecosofie şi Politică* Ed. Pământul, Piteşti, 2007.

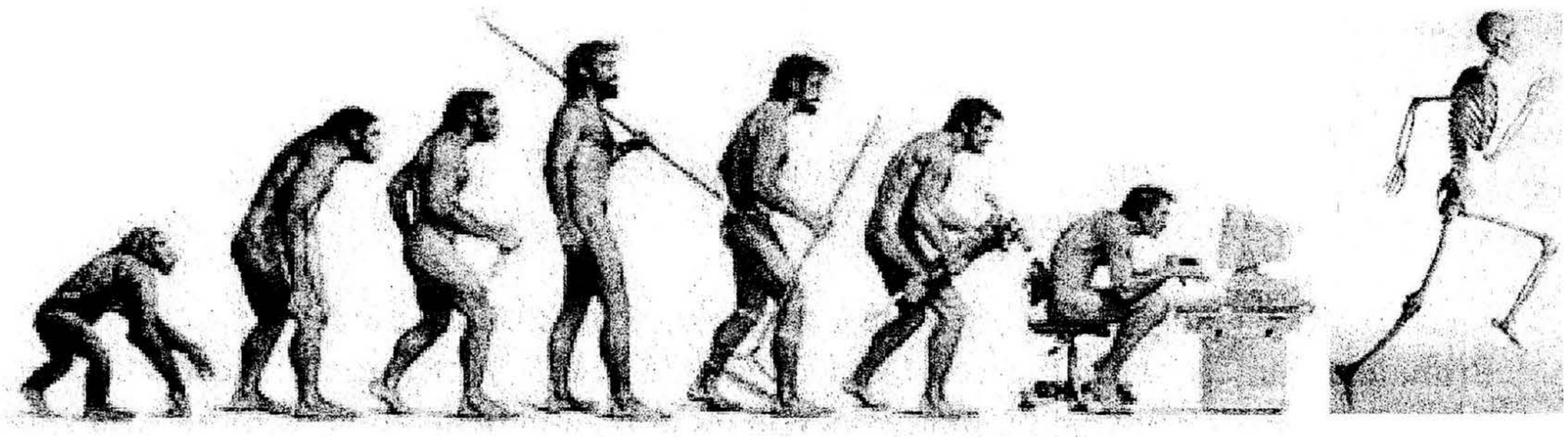
II. ANTROPOLOGIE FIZICĂ (BIOLOGICĂ) (1)

În antropologia fizică omul este considerat a fi o ființă vie aparținând **regnului animal,** rezultată în urma unei lungi evoluții a viețuitoarelor de pe această planetă. Demersul antropologiei fizice este riguros reducționist în spiritul unui materialism scientist. De aceea nu ia în considerare aspectele spirituale care aparțin domeniului antropologiei culturale.

Omul aparține superfamiliei Hominoidelor a cărei structură evolutivă e redată de figura de mai jos.



Ansamblul superfamiliei Hominoideelor face parte din infraordinul Simiiformelor (Simienilor), subordinul Haplorhinilor (Anthropoidelor), ordinul Primatelor, clasa Mamiferelor, subîncrengătura Cordatelor şi încrengătura Animalelor. Din cauza acestor relații taxonomice antropologia fizică studiază şi toate primatele în cadrul a ceea ce a fost numit **primatologia** de care însă nu ne vom ocupa în această lucrare.

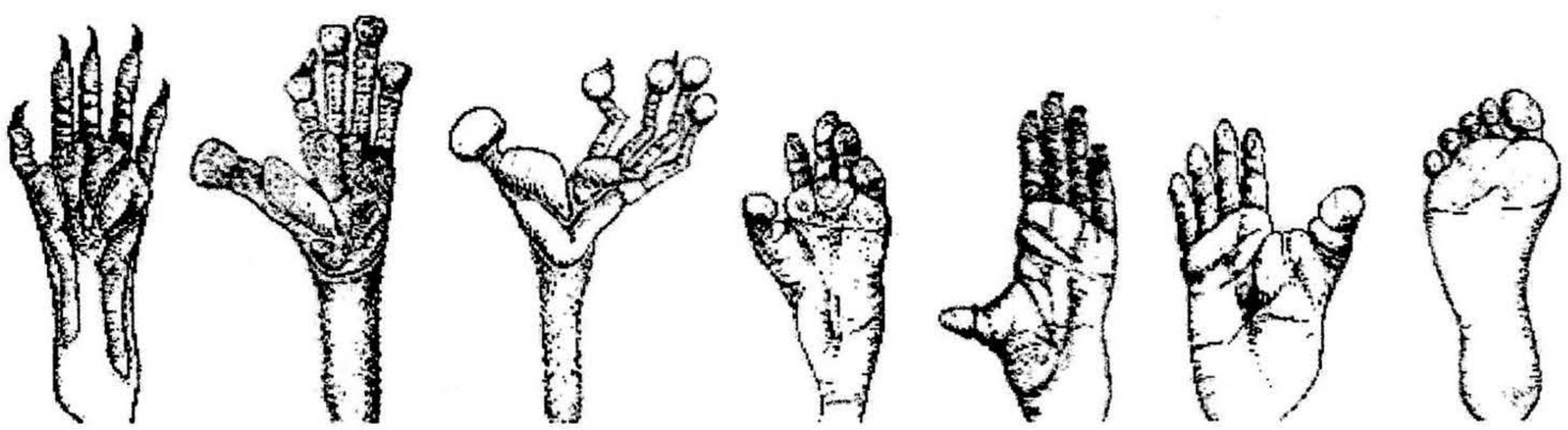


(J. Grossman)

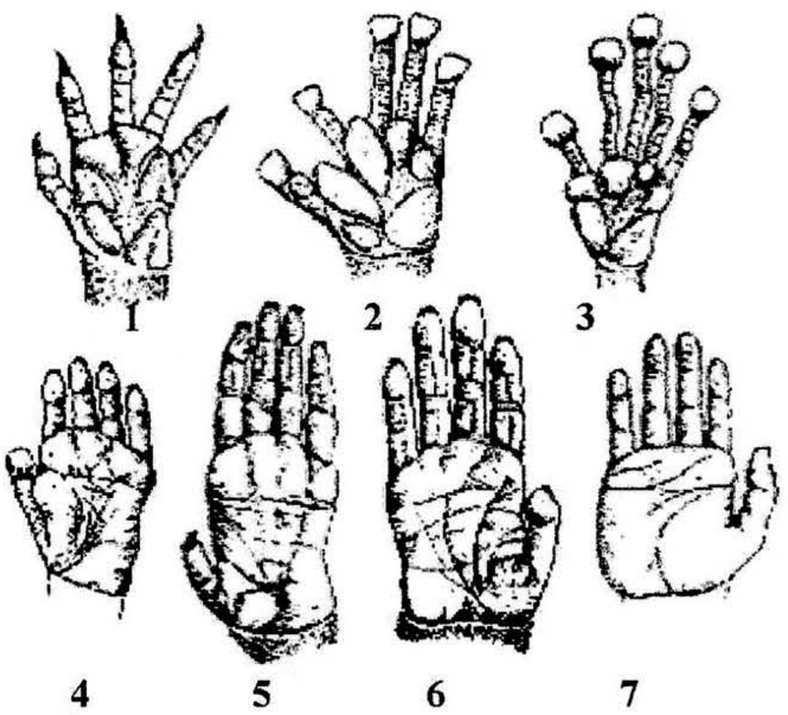
Oamenii făcând parte din **ordinul Primatelor** au toate caracteristicile acestora. Sunt Mamifere (deci au sânge cald şi îşi alăptează copiii), placentare (deci nasc pui vii dar

numai după o perioadă relativ foarte lungă de gestație în comparație cu celelalte mamifere de aceleaşi dimensiuni).

Toate au o tendință la **bipedalism** căci toate (începând cu Lemurienele), măcar temporar, se ridică pe membrele posterioare. Perfecționarea şi definitivarea acestei poziții va fi unul dintre vectorii evoluției Primatelor. Acest aspect va fi unul dintre factorii importanți care vor determina morfologia corpului omenesc. Printre consecințele anatomice ale bipedalismului sunt: poziția craniului (perpendiculară pe axul coloanei vertebrale) şi a găurii occipitale (deplasată spre centrul bazei craniului), existența celor patru curburi ale coloanei vertebrale, bazinul lărgit, oasele femurale lungi şi uşor oblice spre planul mediosagital, membrele superioare mult scurtate decât la celelalte Primate şi mâna transformată în organ rafinat de prehensiune. De asemenea, forma picioarelor este adaptată doar pentru susținere iar masivul facial este mult redus şi adus sub neurocraniu (nu înaintea lui).



1 2 3 4 5 6 7



Palma şi planta primatelor (după Biegert)
1. *Toupaide;* 2. *Galago;* 3. *Tarsius;* 4. *Papio;* 5. *Pongo;* 6. *Pan;* 7. *Homo*

La aceasta se adaugă o altă orientare a canalelor semicirculare ale labirintului.

Primatele sunt pentadactile (cu cinci degete la mâini şi picioare). Ele au o mare motilitate şi o sensibilitate tactilă foarte dezvoltată la nivelul degetelor. Membrele nu sunt folosite numai ca instrumente de susținere şi de locomoție ci şi de agățare şi prehensiune. Cu timpul membrele posterioare (inferioare) devin la Hominini doar organe de susținere, mers şi alergat cu halucele în acelaşi plan cu degetele de la picioare. Organizarea mem-

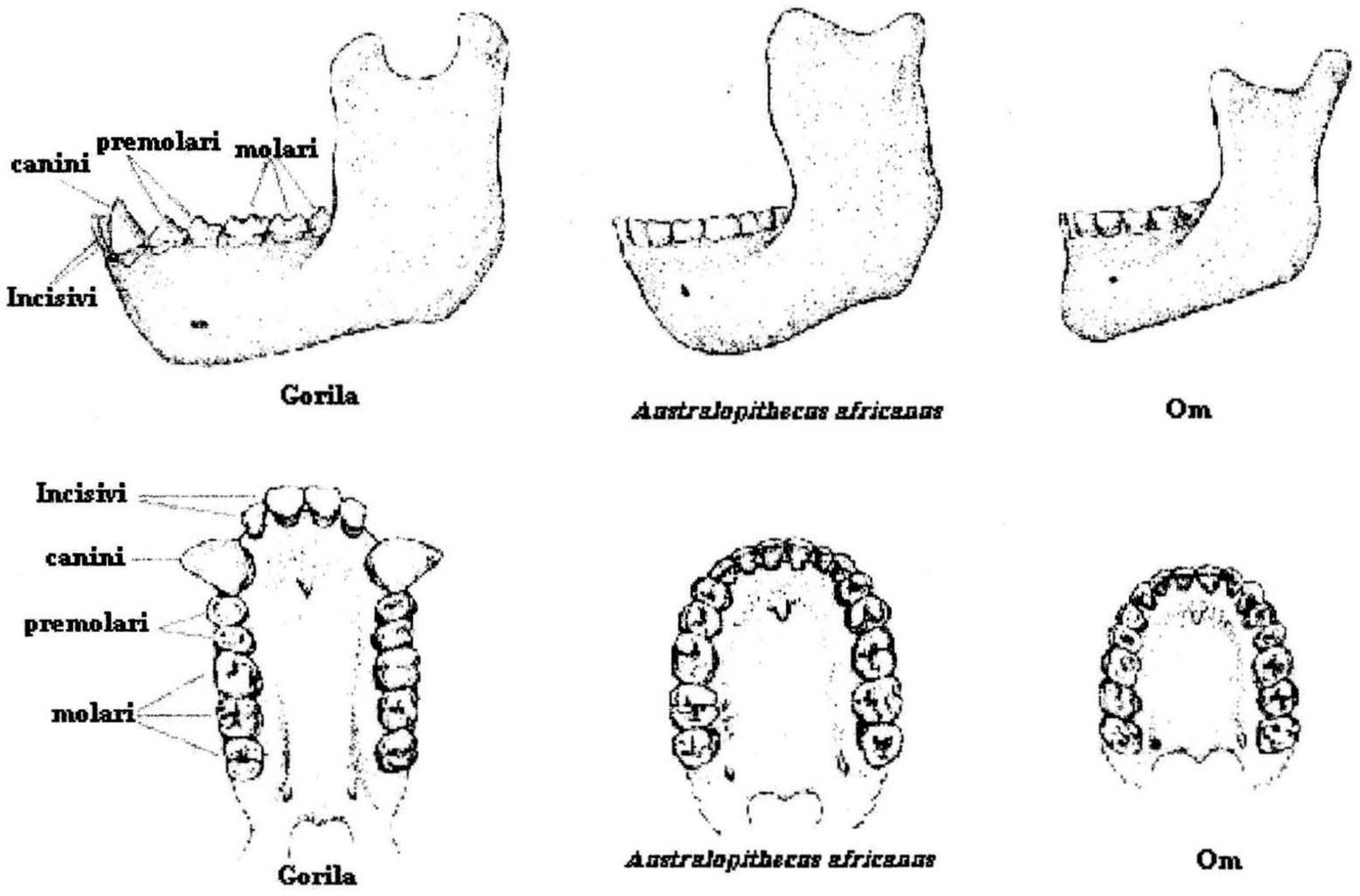
brelor inferioare umane conferă omului posibilitatea de a fi unul dintre cei mai rapizi alergători de cursă lungă (aptitudine pe care a pierdut-o datorită trăirii în ambianța societăților civilizate). Membrele anterioare (superioare) se dezvoltă ca organe de agățare dar mai ales de prehensiune care ajunge la om, la un grad maxim de perfecțiune ceea ce i-a permis ulterior, printre altele, fabricarea şi folosirea uneltelor şi executarea unor mişcări pe care niciun alt Primat nu le poate realiza. Aceasta a fost posibil deoarece policele a devenit nu numai opozabil dar şi cu mişcări foarte nuanțate, iar articulațiile umărului (scapulohumerale) susținute de clavicule au ajuns deosebit de mobile şi flexibile. Aptitudinile motorii (manuale şi ambulatorii) foarte complexe şi rafinate ale omului sunt posibile şi datorită dezvoltării structurilor cerebrale (predominant din circumvoluția frontală ascendentă) implicate în motilitate.

Marea majoritate a Primatelor sunt arboricole trăind şi mai ales dormind în arbori cu excepția omului şi gorilelor care au o viață aproape exclusiv terestră.

Omul, ca toate animalele, îşi are viața ritmată de succesiunea ciclurilor nicthemerale (circadiene) care implică o secvență a stărilor de veghe şi somn şi - ca toate animalele cu sânge cald - în cadrul somnului are o alternanță de stări de somn lent şi paradoxal (REM) şi, ca o consecință, are şi trăiri onirice.

La Primate spre deosebire de majoritatea Mamiferelor se constată o semnificativă descreştere a acuității olfactive şi o sporire considerabilă a celei vizuale. Ariile olfactive cerebrale sunt din ce în ce mai mici pe măsură ce evoluția spre *Homo sap.sapiens* se continuă. Din cele circa 1.000 de gene pentru receptorii olfactivi de la Mamiferele macrosmatice, la om nu mai sunt active decât 347. Această descreştere a acuității olfactive explică printre altele şi aplatizarea botului ascuțit de la Lemuriene la celelalte maimuțe unde proeminența nazală este turtită. În schimb, ariile vizuale se extind, iar ochii devin frontali ceea ce va permite vederea în relief foarte necesară pentru nişte ființe care sar în arbori din ramură în ramură. Universul Primatelor, ca şi al omului, este predominant vizual tridimensional şi în subsidiar auditiv în timp ce la majoritatea mamiferelor „spectacolul" lumii este dominant olfactiv.

Primatele, inițial, au fost culegătoare de alimente vegetale. Aportul de proteine animale era modest asigurat de ingestia de insecte sau viermi. Nu trebuie să uităm că precursorii Primatelor au fost Insectivore. Odată cu apariția primelor Hominine, Primatele au început să devină omnivore şi mai ales consumatoare de carne, ceea ce a asigurat succesul lor în cadrul evoluției speciilor. Inițial se mulțumeau să răzuiască cu unelte de piatră resturile lăsate de animalele prădătoare şi să le spargă oasele ca să obțină măduva osoasă şi să sfărâme craniile ca să poată mânca encefalul. Ulterior Homininele au devenit vânători, folosind unelte de piatră, de lemn, de oase şi de coarne. Oamenii şi astăzi au o alimentație omnivoră şi tot sistemul lor digestiv este organizat în acest sens. Datorită schimbării regimului alimentar şi a transferării funcției de prehensiune de la maxilare la mâini s-a produs la om o reducere mare a masivului facial, o diminuare a masivității maxilarelor, mai ales a mandibulei şi o gracilizare a dinților (mai ales a caninilor) care nu mai sunt dispuşi pe o arcadă în U, ci pe una în parabolă.

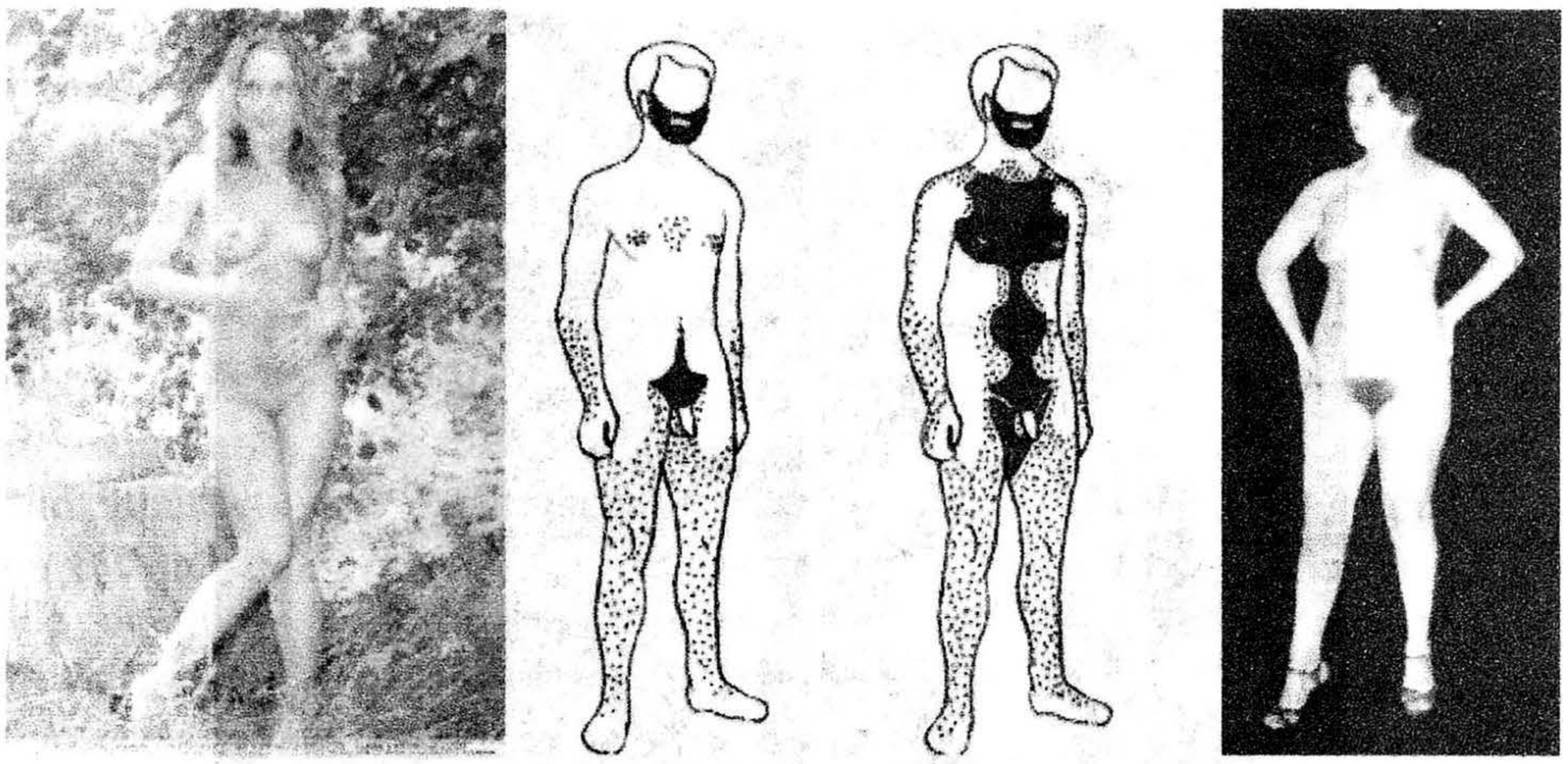


Una dintre caracteristicile Primatelor şi deci şi a omului este sociabilitatea lor, sociabilitate care se amplifică extrem de mult la specia noastră. De aceea Aristotel numea omul *zoon politikon* (ζῷον πολιτικόν) sau *animalul politic* (social). Omul nu trăieşte singur ci este permanent confruntat de prezența Celuilalt (sau Celorlalți). Sociabilitatea Primatelor este facilitată de posibilitățile lor de intercomunicare folosind limbaje corporale şi diferite vocalizări care la Hominini, dar în special la specia noastră, vor căpăta o impresionantă dezvoltare prin apariția limbajului verbal.

Limbajul este posibil în special datorită organizării în emisfera cerebrală dominantă (cea stângă la dreptaci sau cea dreaptă la stângaci) a unei adevărate „maşini de vorbit" (din care fac parte ariile Brodmann 44, 45, 39 şi 40, ultimele două fiind specifice pentru Hominini cu o dezvoltare maximă la *H. sap. sapiens*). De aceea una dintre caracteristicile definitorii pentru Homo sapiens sapiens este limbajul său articulat şi extrem de complexa sa viață socială. Vom reveni asupra acestor aspecte în alte capitole.

În cadrul Primatelor, *H. sap. sapiens* are o caracteristică ce-i conferă o poziție de unicat. Este singurul Primat, care nu are păr pe corp fapt care am văzut că l-a determinat pe Desmond Morris [4] să denumească omul „maimuța goală". Părul este redus la câteva regiuni unde distribuția sa depinde de hormonii sexuali androgeni sau estrogeni.

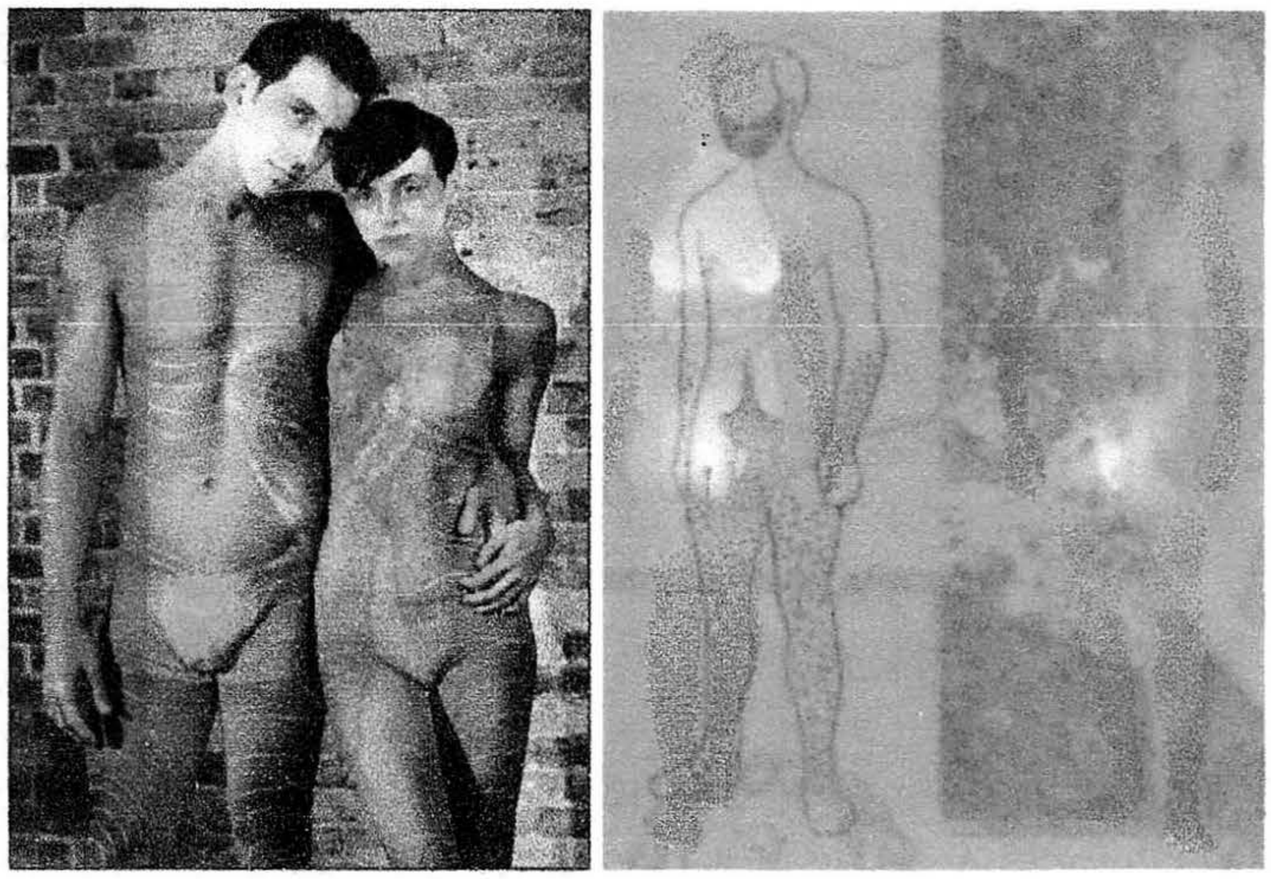
[4] Morris Desmond, *Maimuța goală*, Editura Art Bucureşti, 2008.



Omul ca „maimuță goală"

Deşi nu avem nicio teorie care să explice acest aspect, totuşi el este o realitate frapantă. Poate cea mai verosimilă explicație ar fi cea neotelică potrivit căreia omul nu se maturizează decât la nivelul encefalului, în rest rămânând într-un stadiu fetal. Această caracteristică a determinat şi faptul că omul este singurul animal care se îmbracă (îşi acoperă corpul cu veşminte din ce în ce mai sofisticate) şi îşi colorează pielea (tatuaje, colorări rituale, fardări cosmetice ş.a.).

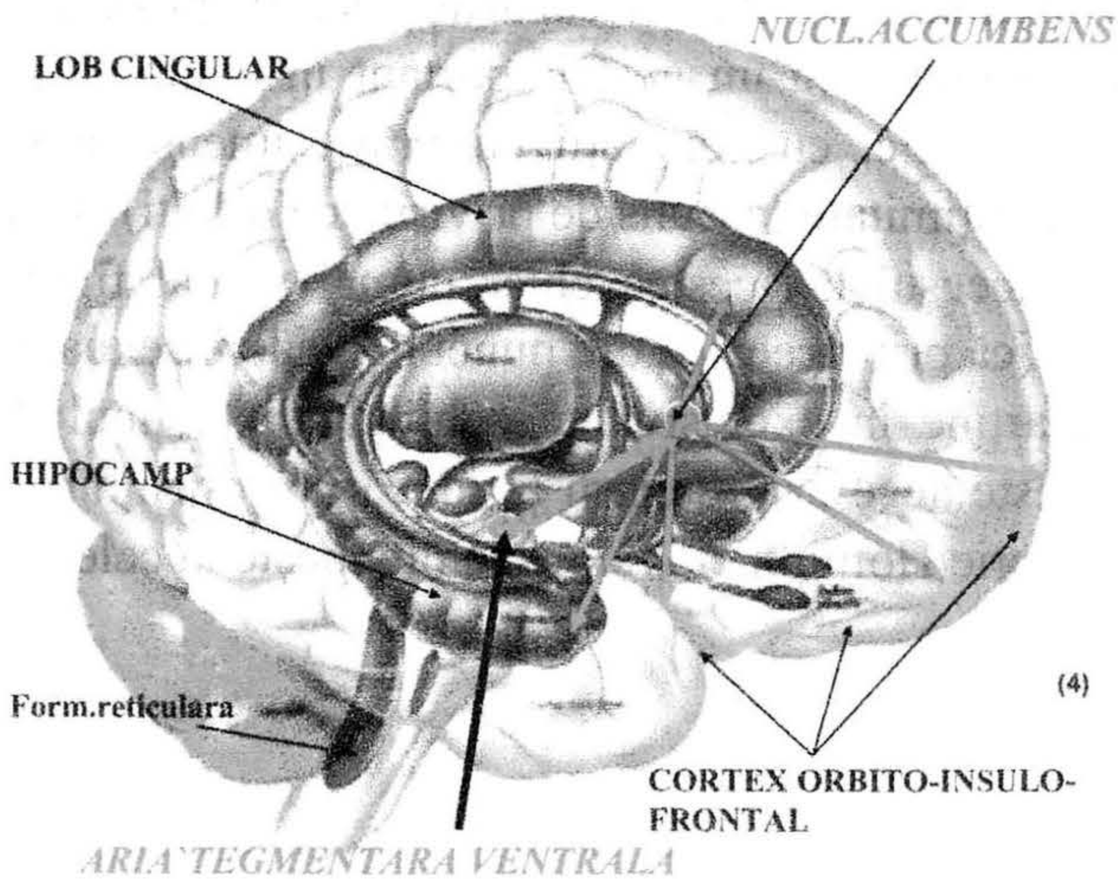
Tot atât de insolit este şi comportamentul sexual al oamenilor care diferă profund de cel al celorlalte Mamifere (inclusiv Primatele). Împerecherea umană se face în mod obişnuit culcat şi (lucru important) față în față. Acest fapt ca şi goliciunea pielii a dus la om la o considerabilă sporire a zonelor erotice de pe corp – în special pe fața sa anterioară - şi față (mai ales buzele) şi totodată la o hedonizare semnificativ mai mare a actului sexual uman față de cel al celorlalte animale. Actul sexual nu mai este realizat doar pentru procreare ci în marea majoritate a cazurilor pentru plăcerea pe care o produce. Menționăm şi apariția sărutului ca un gest important în comportamentul sexual uman. Printr-un mecanism psihologic, cu conotații culturale, imensa majoritate a oamenilor realizează actul sexual în intimitate (ascuns de privirile celorlalți) şi ca o consecință îşi ascund organele genitale accesul la acestea chiar numai vizual fiind permis doar partenerului, aspect ce se explică prin aceea că din punct de vedere sexual fiecare dintre cei doi membrii ai cuplului aparține în exclusivitate celuilalt. Este unul dintre elementele ce cimentează cuplul care este necesar protejării şi educării progeniturilor. Cum vom vedea, apariția cuplului este proprie Homininelor şi nu se întâlneşte la celelalte Primate.



Zonele erogene cutanate umane

Menționăm ca un fenomen cultural în aparență antinomic cu tendința de a-şi ascunde organele genitale externe faptul că încă din Paleolitic omul a folosit simboluri figurative reprezentând organele genitale externe ale ambelor sexe (Leroi-Gourhan)[5] şi a instituit chiar un cult falic. Tot paradoxal apare şi faptul că femeile au în unele zone culturale o deosebită grijă privind aspectul lor genital deşi acesta rămâne ascuns. E vorba de diferite moduri de a tunde pilozitatea pubiană sau de a o epila ca şi de implantarea unor ornamente din metale în general prețioase („piercing").

Modul de organizare a sistemului nervos central uman se caracterizează printre altele printr-o dezvoltare a sistemului de răsplată care generează trăirea de plăcere şi care are drept nucleu cuplul „ arie tegmentală ventrală – nucleu accumbens" cu conexiunile sale (în special cele cu nucleul amigdalei, hipocampul şi lobul orbitoinsulofrontal). Cele de mai sus explică ponderea mare pe care o are căutarea plăcerii de către oameni, căutare care a fost ridicată de Freud la rangul de principiu („Lustprinzip").



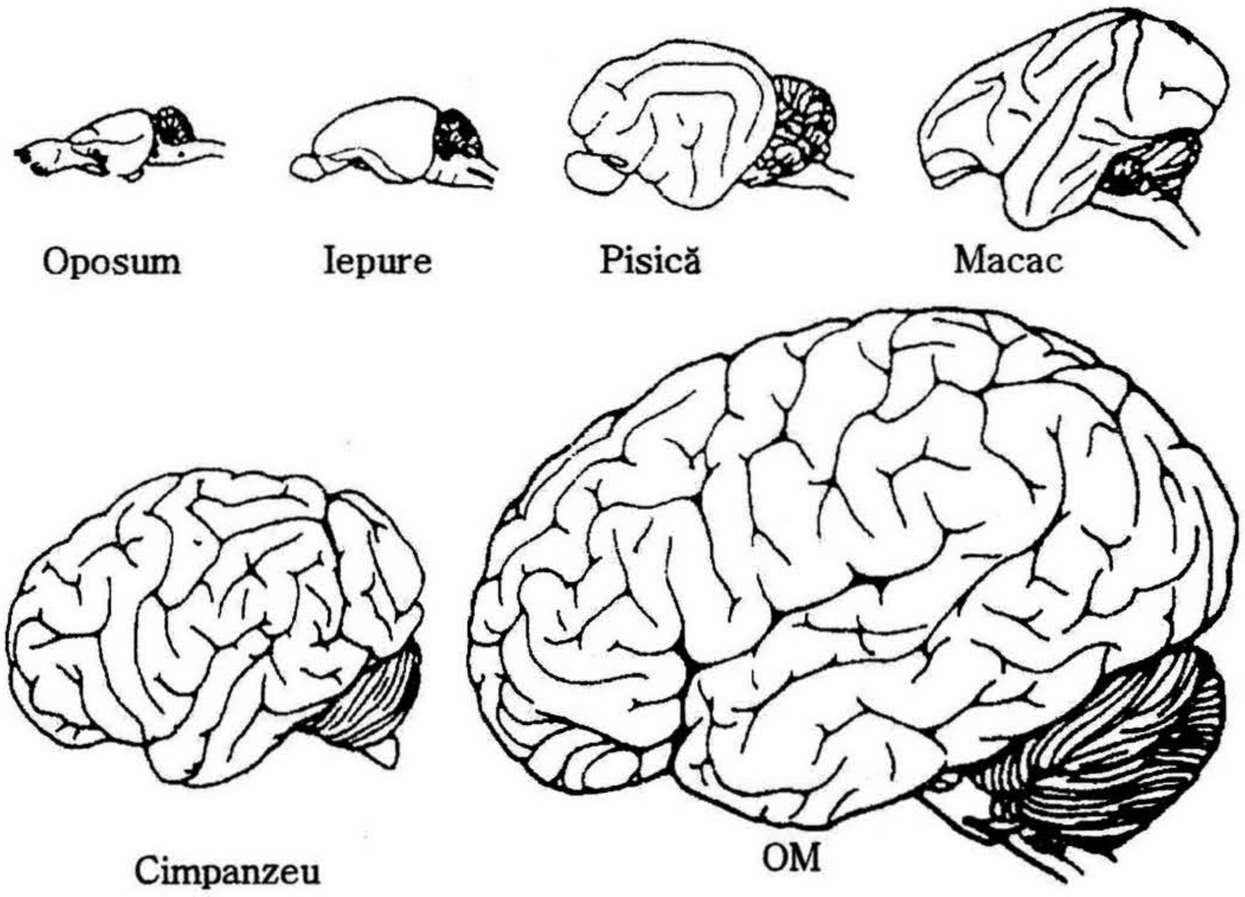
Sistemul de răsplată

---

[5] Leroi-Gourhan, A *Les religiond de la prehistoire, Paleolithique*, POF Paris, 1864.

Această căutare combinată cu rafinamentul şi dezvoltarea funcțiilor cognitive umane face ca oamenii să caute plăceri din ce în ce mai subtile. Omul nu mănâncă numai pentru aportul de alimente dar şi pentru plăcerile gustative şi olfactive generate de alimente (ceea ce a dus la apariția gastronomiei), nu bea numai pentru a răspunde motivației de sete şi ceea ce este important nu are o activitate sexuală periodică numai pentru reproducere ci una continuă pentru plăcere ceea ce este o trăsătură a comportamentului uman. Tot aceasta explică rafinamentele, fanteziile şi devierile observate în cadrul comportamentului sexual uman. De asemenea omul nu se îmbracă numai pentru a se feri de asperitățile climatului ci şi pentru a crea o plăcere vizuală (ceea ce a dus la marii creatori de mode) încadrându-se e drept şi într-un sistem de simboluri (rituale, de ierarhizare socială, de funcții (ex. diferitele uniforme militare sau şcolare), de apartenență la diferite etnii cum ar fi costumele naționale etc.) ca şi diferitele podoabe (bijuterii, pene etc.) pe care le folosesc atât *H. neanderthalensis* cât mai ales *H.sap.sapiens.*

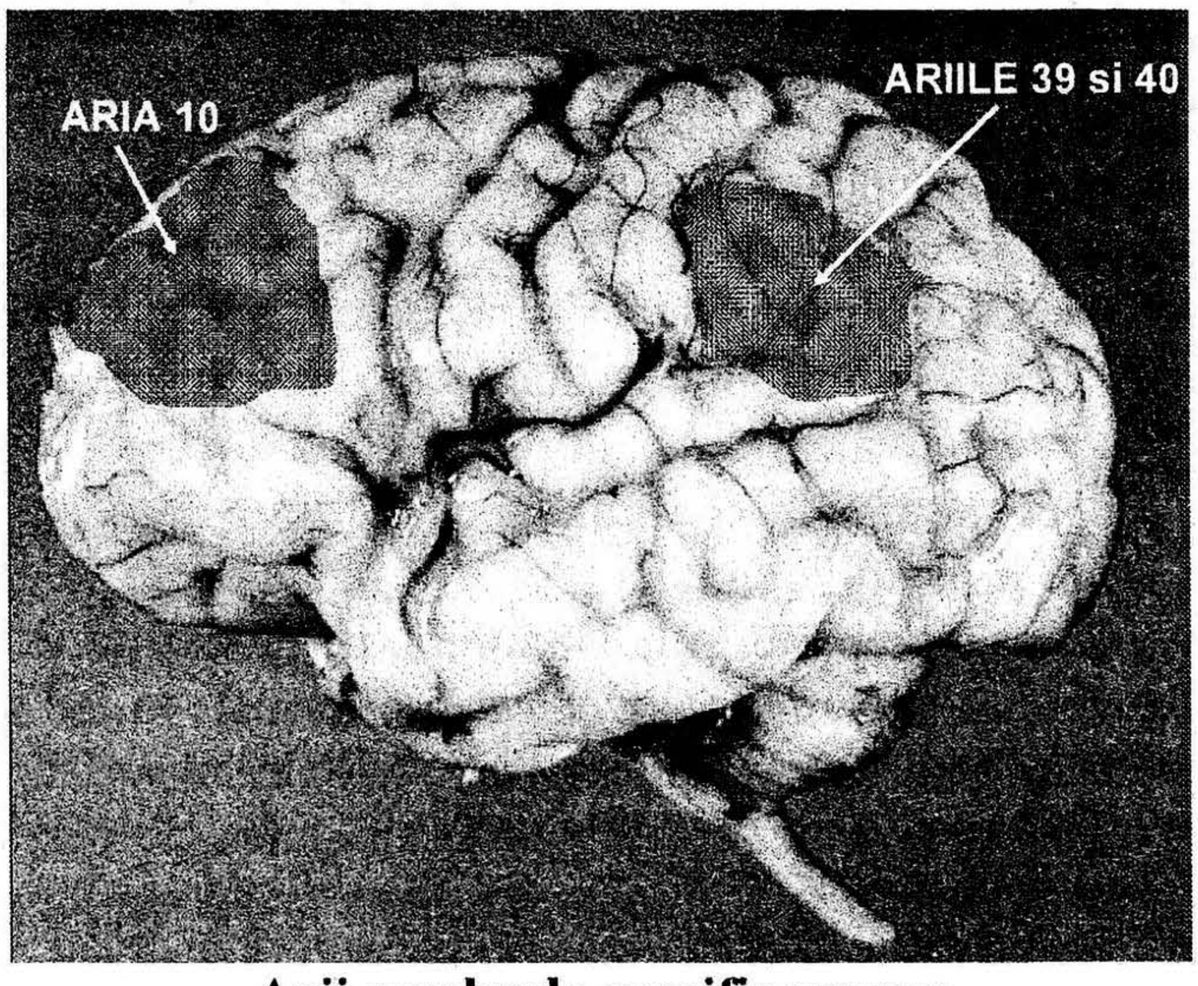
Evoluția progresivă a Mamiferelor şi apoi a Primatelor de la Lemuriene la maimuțele mari Hominoide, pe de o parte, şi la Hominini, pe de altă parte, ne arată că natura a făcut o opțiune interesantă şi care s-a dovedit a fi eficientă. În loc să încerce să amelioreze adaptarea şi să asigure supraviețuirea Primatelor prin perfecționarea sistemului locomotor (puterea musculară, viteza de alergare, abilitatea de a se deplasa în medii dificile) şi a mijloacelor fizice de atac şi apărare (gheare, colți etc.) a realizat o sporire a capacităților cognitive şi a eficienței decizionale. Natura a ales sporirea inteligenței şi nu aceea a puterii. Aceasta a dus treptat la o creştere a mărimii şi complexității sistemului nervos central şi mai ales a scoarței cerebrale.



Evoluția creierului mamiferelor

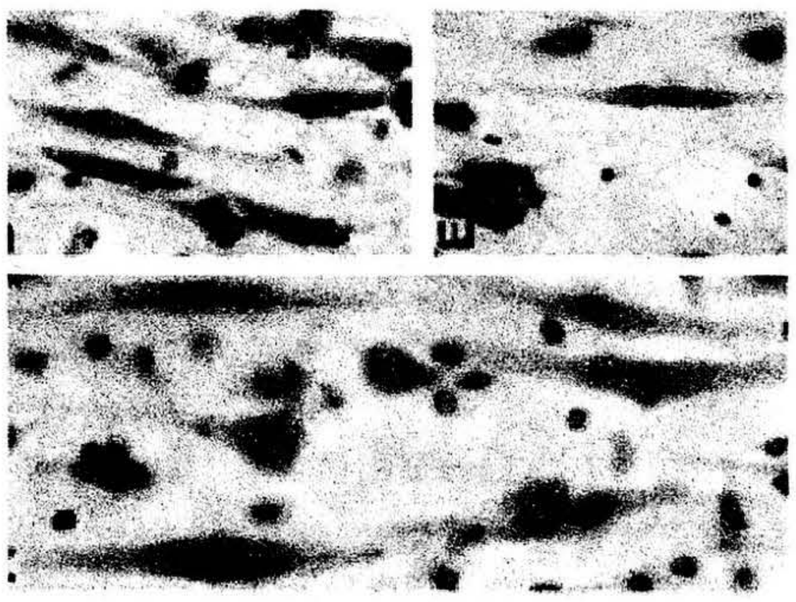
Omul dispune de un creier de 1.300-1.500 kg, a cărui scoarță este structura cea mai complexă de pe planeta noastră şi chiar din sistemul nostru solar. Scoarța cerebrală umană cu o suprafață de circa 0,25 mp conține 20 de bilioane de neuroni, de 10-50 de ori mai multe celule nevroglice, şi 60 de trilioane de sinapse. Specific pentru *H. sap. sapiens* este marea dezvoltare a lobului frontal care ajunge să reprezinte 41% din totalitatea cortexului cerebral, acesta reprezentând la rândul ei 77% din greutatea encefalului. Cele

de mai sus conferă omului capacități de adaptare surprinzătoare ce explică destinul său pe acest pământ unde a apărut acum circa 200.000 de ani. Aceasta explică progresul tehnologic pe care l-a realizat şi creierea culturii cu toate aspectele sale şi care sunt proprii lui *H. sap. sapiens.*



Arii cerebrale specific umane

În cortexul frontal uman şi în general cel al Hominoidelor se găsesc nişte *celule speciale* care *nu se găsesc la alte specii*. Ele sunt un ultim produs al evoluției filogenetice a sistemului nervos al mamiferelor, cu o vechime de circa 15 milioane de ani. E vorba de *celulele fuziforme* descrise de Nimchinsky şi col.[6] în 1999 şi bine studiate de Allman şi col.[7] în 2005, care le-a numit (pentru a evita confuziile cu alte celule fuziforme descrise în stratul VI) *neuronii lui v. Economo),* deoarece acesta le-a semnalat prima dată fără să le atribuie nicio importanță. Astăzi se ştie că au un rol foarte important în realizarea activității nervoase superioare.



Celulele fusiforme

---

[6] Nimchinsky EA, Gilissen E, Allman JM, Perl DP, Erwin JM, Hof PR (Apr 1999). „*A neuronal morphologic type unique to humans and great apes*". Proc Natl Acad Sci USA. 96 (9): 5268–73.

[7] Allman J, Hakeem A, Watson K (Aug 2002). „Two phylogenetic specializations in the human brain". Neuroscientist 8 (4): 335–46.

Lobul frontal uman dispune printre altele de o arie – aria 10 Brodmann – care este considerabil mai dezvoltată la om şi care este responsabilă de realizarea unor aspecte ale activităţii cognitive umane. Ea se integrează în lobul orbitofronal uman care în ultima vreme s-a dovedit a avea un maxim de dezvoltare la om şi a fi implicat în funcţii cognitive şi emoţionale.

Una dintre cele mai caracteristice performanţe ale mentalului uman este „elaborarea" de abstracţiuni de grade diferite mergând până la ceea ce Platon numea „Ideile mamă" (ex. ideea de pace, de temporalitate, de spaţialitate etc.). Aceste abstracţiuni sunt unul dintre cele mai formidabile instrumente de care se foloseşte gândirea raţională umană şi constituie esenţa gândirii matematice (începând de la numere şi figuri geometrice până la mulţimi sau funcţii ş.a.m.d.). Formarea conceptelor sau noţiunilor este posibilă numai datorită modului de funcţionare a creierului uman.

Caracterul lor abstract (nonmaterial) a convins pe Aristotel că sistemul psihic uman (sufletul, pneuma, **πνεύμα**) este de natură nonmaterială (transcendentală).

O altă caracteristică a gândirii umane este creerea şi folosirea de simboluri. Omul ataşează în foarte multe situaţii o semnificaţie oarecare de o anumită percepţie (de obicei un anumit obiect concret, o floare, un steag, două bețe încrucişate, un pahar cu vin etc.). În aceste simboluri regăsim legătura dintre semnificant (semnul linguistic) şi semnificat (semnificaţie) pe care F. de Saussure[8] a analizat-o în legătură cu limbajele. Este vorba de legătura stabilită de mentalul uman între anumite structuri purtătoare (ex. o cruce, o stea, un gest ritual etc.) şi o anumită semnificaţie. Vom prezenta problema simbolurilor şi miturilor într-un capitol special. Subliniem că legătura care defineşte simbolurile se stabileşte „istoric şi anonim" (V. Mihăilescu) [9]. Ea aparţine culturii (şi deci antropologiei culturale) dar este posibilă datorită organizării neurobiologice a creierului său, ceea ce este o problemă de antropologie fizică.

Printre constantele gândirii umane este deschiderea către **spiritualitate**, către supranatural, către ce defineşte gândirea religioasă sau magică. Încă de la zorile existenţei sale din Paleolitic omul a fost **religios** şi atras de supranatural M. Eliade[10] a definit pe **Homo religiosus** şi putem spune că este aproape sinonim cu *H. sapiens sapiens.* Ateismul sau materialismul radical sunt rare şi tardive şi tot M. Eliade spune undeva că mulţi atei sunt oameni religioşi care şi-au orientat sistemul religios (mecanismul gândirii religioase) cu toate caracteristicile lui spre un domeniu nontranscendental.

Evident că acest aspect aparţine antropologiei culturale dar şi el are şi o bază biologică.

Această perenitate şi universalitate a deschiderii oamenilor către religie şi/sau magie a ridicat problema dacă această înclinaţie este un fenomen pur cultural sau dacă are o bază organică (biologică) reprezentată de o anumită structură cerebrală determinată genetic prin procesul de organogeneză şi nu epigenetic prin cel de învăţare. Admiterea acestui substrat morfofuncţional este esenţa a ceea ce a fost numit **bioteologie** sau **neuroteologie** şi care deplasează parţial problema din domeniul antropologiei culturale şi în cel al antropologiei fizice.

---

[8] F. de Saussure, *Cours de linguistique générale*, éd. Payot, (1913) 1995.
[9] Mihăilescu V., *Antropologie,* Polirom, 2007.
[10] Eliade Mircea, *Istoria credinţelor şi ideilor religioase,* Universitas, Chişinău, 1992.

În anul 2004 un distins genetician Dean Hamer a descris o genă (VMAT2) care ar fi responsabilă pentru „construcţia" dispozitivului neuronal ce determină trăirile metafizice pe care a numit-o **gena lui Dumnezeu**.

Este o genă legată de bioconstrucţia în special de neuronii dopaminergici ai **sistemului de răsplată** din nucleul accumbens şi din aria mesencefalică ventrală. Acest sistem ar asigura mai degrabă conotaţia emoţională legată de trăirile legate de experimentarea transcendentului. O echipă de cercetători de la Universitatea din San Diego, condusă de Vilaynur Ramachandran, a delimitat o regiune în lobul prefrontal ce ar fi responsabilă de activitatea noastră legată de supranatural şi în special de noţiunea de Dumnezeu, regiune pe care a numit-o metaforic „**modulul lui Dumnezeu**".

Pascal Boyer[11] a încercat să explice ştiinţific (pornind de la unele modele antropologice şi ale psihologiei cognitive evolutive) existenţa în mentalul oamenilor a religiozităţii. El consideră că este vorba de o **aptitudine** ce apare în cursul dezvoltării filogenetice şi embriologice a funcţiilor cognitive şi care permite datorită unor aranjamente morfofuncţionale encefalice omului să ajungă la conştientizarea supranaturalului, religiei şi magiei. Aşa cum dezvoltarea ariilor corticale din emisfera cerebrală stângă permite omului să-şi însuşească diferitele limbaje, tot aşa şi apariţia în creierul uman a unor circuite sau reţele neuronale pentru gândirea supranaturalului permite oamenilor să-şi însuşească diferitele sisteme religioase sau magice, pe care societăţile umane le-au elaborat în decursul mileniilor.

Oricine abordează problema Om se izbeşte de problema conştiinţei (conştienţei) sale. Conştiinţa umană este trăită de fiecare individ în intimitatea sa cea mai secretă şi inaccesibilă. Fiecare dintre noi are conştiinţa sa şi presupune că orice alt om are o conştiinţă asemănătoare despre care nu ştie decât ceea ce celălalt îi revelă cu ajutorul limbajului. Această conştiinţă care există doar în planul virtual este definitorie pentru condiţia umană. Caracterul ei riguros subiectiv o face inaccesibilă metodelor de cercetare ale ştiinţelor exacte. Ea este „studiată"de psihologia clasică introspectivă, ca şi de psihologia psihanalitică cu toate variantele sale dar este respinsă total de psihologia behavioristă. Pentru antropologia fizică (biologică) ea rămâne una dintre problemele nerezolvate. Nu există niciun experiment, nicio explicaţie, niciun model ştiinţific valabil care să demonstreze caracterul ei material şi modul cum emerge din activitatea etajelor superioare ale sistemului nervos central.

Există un şanţ sau o falie numit de J. Levine[12] **„explanatory gap"** între evenimentele subiective ce definesc conştienţa şi cele materiale ce caracterizează activitatea sistemului nervos. Nimeni nu poate aduce o explicaţie nici măcar ipotetică prin care fenomene fizico-chimice pot genera fenomene conştiente (R. Block şi R. Stalnaker).

Pentru a încerca umplerea acestui şanţ unii au recurs la definirea conştienţei drept o formă de *activitate informaţională* (în sensul lui Schannon) iar alţii au făcut apel la o *structură fizică specială* a conştienţei aşa cum a imaginat-o H.D. Zehn pornind de la modelul *many worlds* a lui H. Everett[13] care considera că în Univers există mai multe

---

[11] Boyer Pascal, *Religion explained,* Basic, Books, 2002.

[12] Levine J., *Materialism and qualia; the explanatory gap* Pacific Philosophical Quarterly 64 354-361 1983.

[13] Everett H., *Theory of the Universal Wavefunction*, Teză, Princeton University, (1956, 1973), pp 1-140.

lumi quantice suprapuse. În felul acesta fenomenele conştiente ar fi o clasă de evenimente de „acelaşi tip" cu cele quantice, cu care ar fi corelate într-un anume fel, încă greu de explicat. Aceasta implică o *structura quantum-like a conştiinţei,* care rămâne de demonstrat.

D. Chalmers[14] a susținut că șanțul lui Levin (care poate fi epistemic sau ontologic) separă două lumi diferite lăsând deschisă poarta **interpretărilor spiritualiste, c**are aparțin însă antropologiei culturale.

Un prim obstacol este determinat de incapacitatea noastră de a-l umple, neavând mijloacele experimentale, dar nici fondul conceptual, necesare. Unii susțin că este nevoie de o revizuire completă a înțelegerii ştiințifice a lumii materiale (R. van Gulick, G. Strawson, G. Rosenberg s.a.), pentru a înțelege lumea qualiilor şi în genere a fenomenelor subiective.

Un al doilea obstacol se datorează insuficientei puteri a mecanismelor noastre cognitive, care sunt prea limitate (în sensul teoremelor limitative ale lui Gödel)[15], pentru o problemă atât de complicată. Conştiința este o realitate dar noi nu avem inteligența necesară să o putem analiza ştiințific în toată complexitatea ei.

---

[14] Chalmers: D *The conscious Mind*, Oxford, Oxford University Press, 1997.

[15] Gödel K1931, *Über formal unentscheidbare Sätze der Principia Mathematica und verwandter Systeme,* Monatshefte für Mathematik und Physik *38*: 173-98.

III. ANTROPOLOGIE FIZICĂ (BIOLOGICĂ) (2)

Abordarea morfologiei umane este în primul rând descriptivă şi implică luarea în considerare a unor indicatori calitativi care, deoarece sunt de ordin vizual, constituie sistemul de repere al **antroposcopiei** cu variantele ei (fiziognomie sau descrierea feței, chiroscopie sau descrierea mâinilor etc.).

Cum antropologia biologică se înscrie printre ştiințele exacte, ea presupune şi luarea în considerare a unor indicatori cantitativi (unor măsurători). Aceştia stau la baza **antropometriei** care poate fi considerată drept alfabetul antropologiei fizice. Antropometria (de la άνθρωπος = om şi μέτρον = măsură) a fost folosită prima oară în criminalistică pentru identificarea infractorilor (Alphons Bertillon[16]) sau caracterizarea antropologică a criminalilor (Lombroso[17]).

Antropometria, care este o morfologie cantitativă, implică definirea unor *repere anatomice*, a unor *distanțe* şi *unghiuri* şi a unor *rapoarte* care permit descrierea cifrică a corpului uman şi ne dau o adevărată imagine numerologică a acestuia. De asemeni ea permite realizarea unor clasificări în funcție de mărimile găsite.

Pentru ca antropometria să fie un instrument de lucru util trebuie ca indicatorii cantitativi să fie clar definiți printr-un *consens universal* şi trebuie să se sprijine pe o metodologie cât mai fiabilă.

Ca în toate măsurătorile biologice, este necesar să se adopte un *canon* (sau mai multe canoane) *de referință*, care să exprime normalitatea şi devierile față de această normalitate. Aceste aspecte s-au „construit" pe baza unor multiple cazuri care au fost măsurate şi ale căror măsuri au fost supuse unei *analize statistice*. Evident că aceste date nu sunt precise ci au un grad de aproximație care le vine de la caracterul lor probabilistic (ca şi modelele calitative care au un caracter „fuzzy" sau vag).

Antropometria este o subdisciplină – e drept destul de aridă – dar extrem de utilă în antropologia populațiilor actuale, dar şi a celor din trecut (paleoantropologie, antropologie istorică). Se bazează pe o metodologie simplă, netraumatizantă şi fără să necesite proceduri scumpe şi laborioase, şi instrumente uşor de folosit.Ea permite definirea normalului în general, dar şi în cadrul unei anumite tipologii şi identificarea variantelor anormale.

Antropometria este partea de antropologie fizică (în acelaşi timp ramură ştiințifică şi metodă) ce se ocupă cu prelevarea, calculul şi interpretarea măsurătorilor efectuate asupra dimensiunilor fizice ale omului. Indicatorii antroposcopici, cum ar fi culoarea ochilor sau a părului, forma nasului etc., fiind variabile calitative – deci nemăsurabile -, nu sunt cuprinşi în antropometrie.

---

[16] Bertillon Alphons, *Instructions signalétiques pour l'identification anthropométrique,* Paris (1893). În Franța antropometria criminalistică a fost denumită «bertillonage».

[17] Lombroso, Cesare, *Antropometria di 400 delinquenti,* Roma (1872).

Am văzut că antropologia are patru ramuri. Toate fac apel, într-o formă sau alta, la antropometrie.

În **paleoantropologie** antropometria pe cranii – *craniometria* - şi pe schelet – *osteometria* - este utilizată în scopul identificării şi reconstituirii structurilor antropologice ale populațiilor vechi. De asemenea are un rol în identificarea şi clasificarea diferitelor fosile.

În **antropologia biologică** *a populațiilor contemporane* antropometria defineşte diversele tipuri antropologice şi caracterizează populațiile prin intermediul acestora. Elaborează *scale* de clasificare dimensională şi conformativă prin care se obțin analiza comparativă a populațiilor, precum şi plasarea tipologică a individului în cadrul unei anumite clasificări. Construieşte standarde antropologice internaționale şi naționale pe baza cărora se defineşte „normalitatea" şi urmăreşte abaterile de la normalitate cu potențial patologic, Antropometria urmăreşte *evoluția ontogenetică a individului,* precum şi a *fenomenului de micrevoluție.*

În **antropologia culturală**, clasificarea dimensională şi conformativă a populațiilor şi indivizilor îşi găseşte explicația prin parametrii socioculturali (ex. nivelul de dezvoltare al indivizilor strâns legat de condițiile socioeconomice şi nivelul cultural). Prin cultură omul îşi creează un mediu ambiental propriu care îl eliberează de presiunile condițiilor mediului natural. Modele culturale acționează astfel în modelarea biologică a indivizilor (craniile modelate cultural, tipul constituțional modelat de cerințe culturale etc.).

În **antropologia aplicată** antropometria are un rol deosebit.

Astfel în **antropologia medicală** măsurile corpului, diferitele sale segmente şi organe executate direct sau prin imagistica modernă fac parte din **semiologie** (semnele clinice ale diferitelor boli) şi sunt esențiale pentru unele aspecte de **expertiză medicală** şi **antropologică**. Antropometria în medicină conduce la o medicină tipologică prin definirea tipurilor constituționale somatice. Acestea au particularități morfologice, funcționale şi de reactivitate care le fac vulnerabile în mod diferențiat pentru diferitele boli (mai ales pentru maladiile cardiovasculare sau psihiatrice). Starea de sănătate clinică şi cea de sănătate nutrițională a unei populații se apreciază, de asemenea, şi prin studii antropometrice. Totodată medicina stomatologică în special cea de reconstrucție cefalo-facială nu poate fi concepută în afara antropometriei. În **medicină legală** antropometria împreună cu antroposcopia sunt piesele de bază pentru reconstituiri, expertize de paternitate sau identificări de infractori şi portrete robot, ca şi pentru identificarea cadavrelor sau scheletelor.

Utilizarea antropometriei în **ergonomie** este mai mult decât evidentă. Ne mărginim să specificăm doar că în ergonomie se utilizează peste 200 de dimensiuni antropometrice. Antropometria trebuie să stea la baza determinării formei şi dimensiunilor majorității obiectelor create de om (mobilă, unelte, maşini, habitat etc.) pentru o cât mai perfectă adaptare operațională.

Am văzut că antropometria stabileşte măsurătorile şi reperele între care se realizează aceste măsurători. În funcție cu scopul urmărit se stabilesc măsurătorile ce vor fi prelevate.

Reperele necesare măsurării dimensiunilor fizice ale corpului uman sunt:

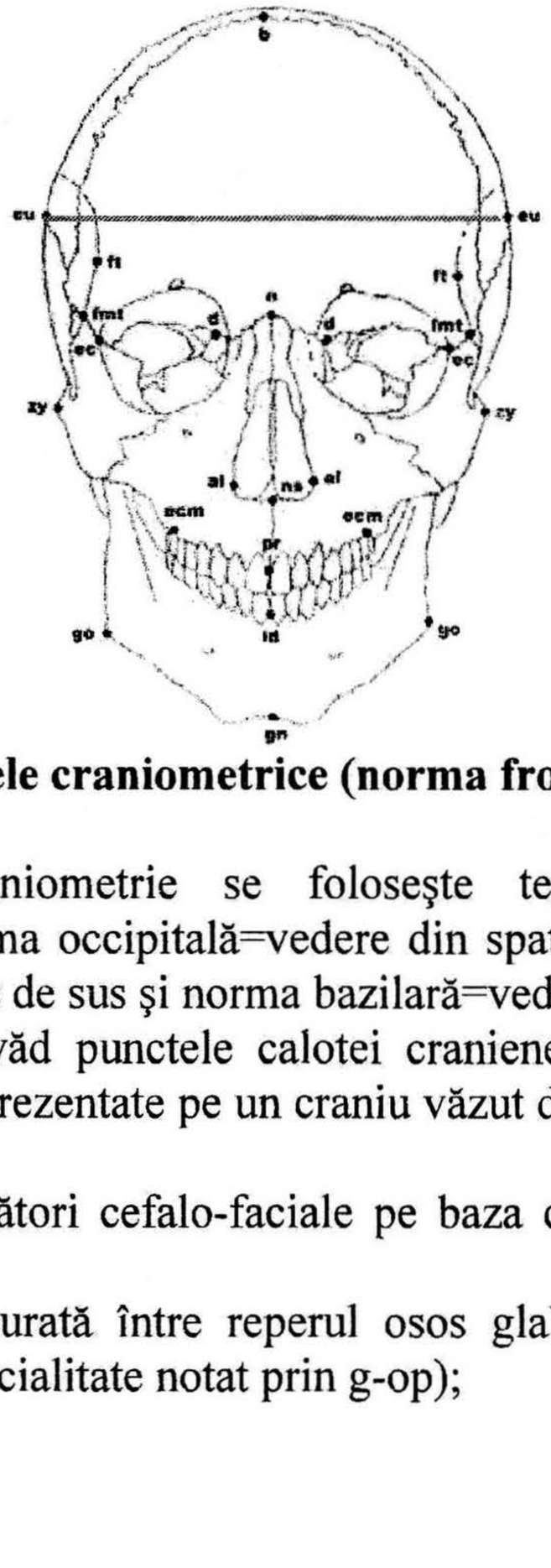
1) *repere anatomice* sau *fixe*, detectabile prin palpare, constituite de anumite forme sau articulații osoase; unele sunt identificate prin poziționarea lor la limita dintre două formațiuni neosoase;

2) *repere morfologice* ce reprezintă anumite forme corporale.

Există peste 300 de măsurători antropologice şi foarte multe repere anatomice şi morfologice între care se realizează măsurători. În acest cadru potrivit experienţei noastre în general sunt suficiente 11 repere anatomice şi 4 morfologice. Ele determină dimensiunile cele mai importante în diferenţierea raselor, decelarea dimorfismului sexual şi pentru diferenţieri din punct de vedere genetic, ontogenetic, filogenetic, microevolutiv, ecologic sau geografic.

Antropometria este un domeniu care a fost la modă mai ales în prima jumătate a secolului al XX-lea şi a fost la un moment dat chiar emblematic pentru antropologia biologică sau fizică. A fost principalul mijloc de identificare individuală (expertize medico-legale) până ce a fost înlocuit de genetica moleculară. Rămâne însă importantă în paleoantropologie, în studiul creşterii şi dezvoltării (auxologie), ca metodă în decelarea subpopulaţiilor de risc din punct de vedere medical sau socio-cultural, în ergonomie, în sport etc.

Pentru a putea analiza măsurătorile antropometrice este necesar să se identifice în prealabil nişte repere anatomice sau morfologice, între care să se efectueze măsurătorile respective şi care să fie comune în toate studiile ce abordează variabilitatea segmentului cefalic pe viu sau craniu şi a celui postcefalic pe viu sau pe schelet. Lista de măsurători stabilită internaţional este vastă în special pentru măsurătorile pe craniu.



Punctele craniometrice (norma frontală)

Menţionăm că în craniometrie se foloseşte terminologia **norma** (norma frontală=vedere din faţă; norma occipitală=vedere din spate; norma laterală=vedere din profil; norma verticală=vedere de sus şi norma bazilară=vedere de jos).

În figurile alăturate se văd punctele calotei craniene şi ale feţei ca şi cele mai importante diametre folosite prezentate pe un craniu văzut din faţă (norma frontală) şi din lateral (norma laterală).

Cele mai utilizate măsurători cefalo-faciale pe baza cărora se fac studiile populaţionale sunt în număr de 8:

1. *lungimea calotei* măsurată între reperul osos glabelă (g) şi opistocran (reper morfologic în literatura de specialitate notat prin g-op);

2. *lățimea calotei* măsurată între punctele morfologice cele mai exterioare în plan orizontalo-vertical ale celor două temporale (eurion-eurion), în literatura de specialitate notate eu-eu;

3. *înălțimea calotei* se măsoară din punctul morfologic vertex (v) ce reprezintă punctul de curbură maxim al calotei în plan vertical şi punctul morfologic tragion situat între pavilionul urechii şi tragion (tr.), în literatura de specialitate este notat tr-v;

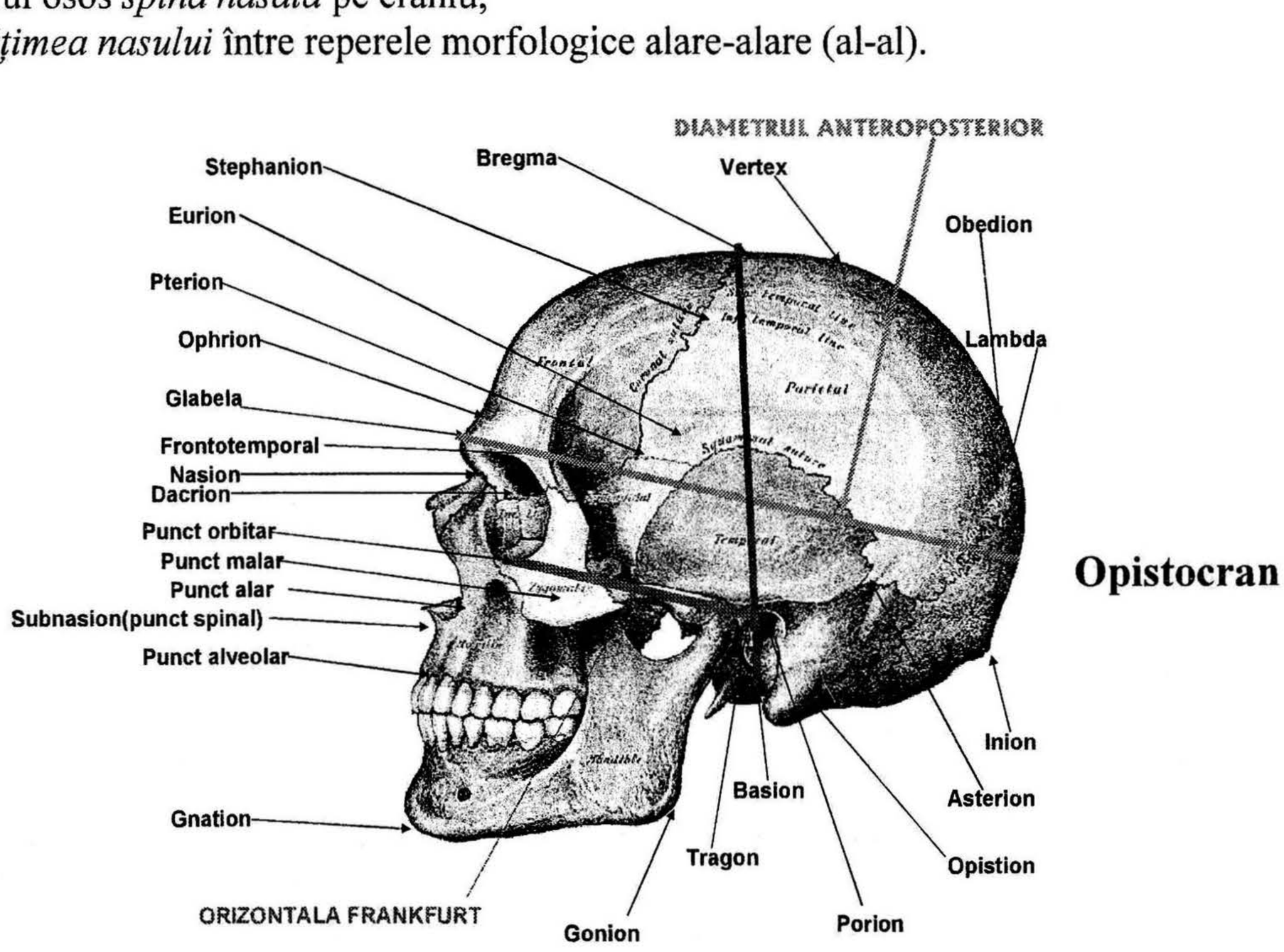
4. *înălțimea anatomică a feței* de la reperul osos *nasion* la reperul osos *gnaton* notată n-gn;

5. *lățimea maximă a feței* reprezentată de măsurătoarea efectuată între cele 2 repere morfologice cele mai exterioare de pe arcadele zigomatice (zy), notate în literatura de specialitate cu zy-zy şi reprezintă lățimea etajului facial mijlociu;

6. *lățimea minimă a feței* delimitată de vârfurile unghiurilor gonioanelor (repere osoase - go), notate în literatura de specialitate notate prin go-go şi reprezintă lățimea etajului inferior al feței;

7. *lungimea nasului* de reperul osos nasion (n) la reperul morfologic subnasale (sn) sau reperul osos *spina nasala* pe craniu;

8. *lățimea nasului* între reperele morfologice alare-alare (al-al).



Punctele craniometrice şi diametrele principale (norma laterală)

Cele opt măsurători sunt relevante atât pentru populațiile actuale (subiecții vii), cât şi pentru populațiile istorice (cranii). Pentru utilizarea lor este nevoie de compararea lor cu standardele realizate de diferitele scări antropometrice existente[18]. Scările internaționale

[18] Scările internaționale privind diversitatea dimensională şi conformativă au fost construite pe loturi populaționale din întreaga lume cu scopul de a cuprinde diversitatea umană din această perspectivă.

cele mai folosite sunt cele ale lui Martin –Saller (1957)[19], Lebzelter-Saller, Knusmann şi Routeil) care clasifică aceste dimensiuni în mari, mijlocii şi mici.

În funcţie de *scările internaţionale* s-au stabilit *scări naţionale* ce permit evidenţierea caracteristicilor unei populaţii din punct de vedere a dimensiunilor cefalo-faciale.

Pentru morfologia feţei (sau craniul visceral) cea mai importantă dimensiune este *înălţimea anatomică a feţei* ce se întinde în plan sagital median de la reperul osos nasion (sutura dintre oasele nasale şi osul frontal) la reperul osos gnation.

Înălţimea frunţii nu se ia în calcul pentru determinarea înălţimii feţei deoarece linia de intersecţie a părului cu fruntea variază în funcţie de vârsta subiectului în special la sexul masculin[20].

Variabilitatea înălţimii feţei la populaţia adultă din România în funcţie de scara internaţională Lebzelter-Saller (n-gn)

înălţimea feţei	**extrem joasă**	**foarte joasă**	**joasă**	**mijlocie**	**înaltă**	**foarte înaltă**	**extra înaltă**
scara internaţ.LS /bărbaţi	-	**106-111,9**	**112-117,9**	**118-123,9**	**124-129,9**	**130-135,9**	**136 şi peste**
sc. pt. bărbaţi români urban	-	107-112,6	112,7-118,2	118,3-129,4→	129,5-135→	135,1-140→	140 şi peste
sc. pt. bărbaţi români rural	-	104-110,7	110,8-117,9	118-132,1→	132,2-138,9→	139-144,9→	145 şi peste
scara internaţ.LS /femei	-	**97-102,9**	**103-107,9**	**108-113,9**	**114-119,9**	**120-125,9**	126 şi peste
sc. pt. femei române urban	-	97-101,9	102-107,9	108-119,1→	119,2-123,6→	124,7-129,9→	130 şi peste
sc. pt. femei române rural	-	97-101,9	102-108,0	108,1-121,5→	121,6-127,9→	128-133,9→	134 şi peste

Din punct de vedere al înălţimii feţei, loturile de populaţii româneşti, indiferent de sex sau mediu se încadrează în categoriile pentru feţele joase în intervalele scării internaţionale Lebzelter-Saller, în schimb pentru feţele medii şi lungi au valori ce depăşesc valorile succesive ale acestei scări. Ca frecvenţă domină feţele mijlocii spre lungi şi lungi.

Dimorfismul sexual este bine exprimat, în sensul că feţele bărbaţilor sunt mai mari decât cele ale femeilor. În cadrul populaţiilor româneşti, atât la sexul masculin cât şi la cel

---

[19] Martín, R. şi Saller, K., *Lehrbuch der anthropologie.* Fischer, Stuttgart, 1957.

[20] Toate tabelele din acest capitol sunt o sinteză originală bazată pe datele conţinute în atlasele antropologice întocmite de Institutul de Antropologie Medicală „Fr. Rainer" al Academiei Române (vezi notele infrapaginale 10, 11, 12 şi 13.

feminin se constată o variabilitate mai mare în cadrul lotului din mediul rural, a dimensiunilor ce caracterizează fețele înalte şi foarte înalte.

O altă dimensiune ce caracterizează fața şi care împreună cu înălțimea feței permite o caracterizare morfologică a acestui segment cefalic este *lățimea maximă a feței* (zy-zy) între punctele malare sau zigomatice.

Variabilitatea lățimii maxime a feței (zy-zy) la populația adultă din România în funcție de scara internațională Lebzelter-Saller ne permite o caracterizare din acest punct de vedere după cum urmează:

lățimea maximă a feței	**foarte îngustă**	**îngustă**	**mijlocie**	**largă**	**foarte largă**
scara internaț. Lebzelter-Saller/bărbați	-	**128-135,9**	**136-143,9**	**144-151,9**	**152 şi peste**
sc. pt. bărbați români urban	sub 131,6→	131,7-139,7→	139,8-148→	148,1-155,9→	156 şi peste
sc. pt. bărbați români rural	sub 131,6→	130,6-136,4→	136,5-148,5→	148,6-153,4→	154 şi peste
scara internaț. Lebzelter-Saller/femei	-	**121-127,9**	**128-135,9**	**136-142,9**	**143 şi peste**
sc. pt. femei române/ urban	118,4	←118,5-125,5	125,6-139,9	140-146,9	147 şi peste
sc. pt. femei române/ rural	117	←123,2-128,5	128,6-139,8	139,9-145,3	145,4 şi peste

Lățimea maximă a feței se încadrează la lotul de populație adultă din România în categoriile mijlocie spre largă, largă şi chiar foarte largă ale scării internaționale Lebzelter-Saller indiferent de sex şi mediu. Dimorfismul sexual este net exprimat prin valori mai mari la toate categoriile de lățimi pentru bărbați față de femei, şi diferențele dintre loturile rural şi urban sunt relativ mici.

Indicele facial (I-F) este raportul dintre lungimea calotei (n-gn) şi lățimea maximă facială (zy-zy) El ne permite clasificarea fețelor în următoarele categorii:

1. fețe lungi şi înguste – hiperleptoprosope (sub 78,9);
2. fețe prelungi – leptoprosope (79-83,9);
3. fețe medii – mezoprosope (79-83,9);
4. fețe scurte – euriprosope (88-92,9);
5. fețe foarte largi şi scurte – hipereuriprosope (93 şi peste).

Loturile de bărbați din România se înscriu în special în categoriile mezoprosope spre leptoprosope şi leptoprosope, pe când loturile de femei sunt în special mezoprosope.

Alte două dimensiuni ale feței sunt cele ce caracterizează *piramida nazală:* e vorba de lungimea nasului ce se măsoară între punctul anatomic nasion şi punctul morfologic subnasale şi lățimea nasului ce corespunde punctelor de maximă curbură a aripilor nazale (alare-alare). Ele sunt clasificate pe scara internațională Eckstein.

Valorile dimensionale ale piramidei nasale ale populației din România se încadrează ca la toate populațiile europene pentru lungime în categoriile lungi şi foarte lungi şi pentru lățime în categoriile mijlociu spre înguste, mijlocii şi largi.

Dimorfismul sexual al piramidei nasale se concretizează prin valori mai mari atât ca lungime cât şi ca lățime la sexul masculin față de cel feminin la care lungimea nasului se asociază mai frecvent cu lățimi mici.

Indicele nasal (I.N.) este dat de raportul dintre lățimea (al-al) şi lungimea nasului (n-sn) x 100. Valorile acestui indice corespund cu cele întâlnite la populațiile europene.

Indicele nasal rezultat din raportul dintre dimensiunile de lățime pe lungime indică un nas lung şi relativ îngust (leptorhinic).

Variațiile de dimensiune şi formă ale calotei craniene au o determinare genetică importantă dar sunt şi puternic determinate de factorii de mediu (Boas)[21]. De aceea variațiile acestea sunt indicatori relativi pentru stabilirea unei tipologii legate de grupe populaționale (etnii, rase etc.). Lipsa de fiabilitate se datorează şi variațiilor frecvente ce apar de la o generație la alta (Preda)[22].

Tot atât de relative ca indicator populațional sunt şi variațiile volumului cutiei craniene J.P.Rushton[23], Beals şi col au precizat existența unei descreşteri a capacității craniene începând de la orientali (1.364 cmc) la caucazieni (1.347 cmc) la negri (1.266 cmc).

Prezentăm în continuare valorile din scările internaționale pentru populații adulte actuale (subiecți vii) şi cele stabilite pentru populația adultă din România (20-60 ani):

1) *Lungimea calotei (g-op)* este o primă dimensiune craniometrică ale cărei valori în rândul populației din România le prezentăm în tabelul de mai jos.

lungimea calotei	foarte scurt	scurt	mijlociu	lung	foarte lung
Bărbați sc.L-S	**sub 170**	**170-177,9**	**178-185,9**	**186-193,9**	**194 şi peste**
Bărbați urban	sub 172→	172-178,9→	179-193,9→	194-200,9→	201 şi peste
Bărbați rural	sub 171→	171-177,9→	178-190,9→	191-191,9→	198 şi peste
Femei sc.L-S	**sub 162**	**162-169,6**	**170-176,9**	**177-184,9**	**185 şi peste**
Femei urban	sub 164→	164-169,4→	170,5-184,2→	184,3-191,9→	192 şi peste
Femei rural	sub 164→	164-170→	170,1-182,8→	182,9-189→	peste 189,1

Comparând valorile obținute în loturile româneşti cu cele ale scării Lebzelter -Saller se constată că lungimea calotei cefalice a craniului atât la bărbații cât şi la femeile din loturile româneşti este mai mare pentru toate cele cinci categorii de lungime ale scării respective. La populația din România se constată acelaşi sens al dimorfismului sexual ca şi în scara internațională.

Deci indiferent de sex, populația românească se caracterizează prin calote mijlocii spre lungi, lungi şi foarte lungi, față de scara internațională, caracteristică pentru populațiile europene.

---

[21] Corey S. Sparks şi Richard L. Jantz *A reassessment of human cranial plasticity: Boas revisited* Edit. de Henry C. Harpending, University of Utah, Salt Lake City, UT, and approved 2002.

[22] Preda Victor, *Tratat elementar de antropobiologie* Ed Dacia Traiană Sibiu 1947.

[23] Rushton, J. P. (2003). *Race, brain size, and IQ: The case for consilience*. Behavioral and Brain Sciences, 26, 648-649.

Menționăm dominanța calotelor lungi şi foarte lungi, atât la bărbații cât şi la femeile din mediul urban față de cele din mediul rural în cadrul populațiilor din România.

2) *Lărgimea calotei (craniului) eu-eu* este o altă dimensiune cu accentuat caracter genetic şi care poate diferenția individul în funcție de sex în cadrul populației din care provine cât şi populațiile între ele.

lărgimea calotei	**îngustă**	**mijlocie**	**largă**	**foarte largă**
scara internaț. de clasific. Lebzelter-Saller/bărbați	**140-147,9**	**148-155,9**	**156-163,9**	**164 şi peste**
sc. pt. bărbați din R.urban	144-150,9→	151-163,9→	164-170,5→	peste 170,5
sc. pt. bărbați din rural	142-148,5→	148,6-161,9→	162-168,7→	peste 168,8
scara internaț. de clasific. Lebzelter-Saller/femei	**135-141,9**	**142-149,9**	**150-157,9**	**peste 158**
sc. pt. femei urban	144-149,9→	150-156,9→	157-163,3→	peste 163
sc. pt. femei rural	144-149,9→	150-155,5→	155,4-161,3→	peste 161,4

Această dimensiune încadrează populația de pe teritoriul României printre populațiile cu calote largi şi foarte largi pentru ambele sexe, indiferent de mediul de proveniență, față de valorile scării internaționale Lebzelter-Saller.

Dimorfismul sexual al acestei dimensiuni în cadrul populației adulte din România, față de cel exprimat în scara internațională pentru această dimensiune, se reflectă doar la nivelul calotelor mijlociu spre largi, largi şi foarte largi, în cadrul cărora calotele masculine au valori mai mari decât cele feminine.

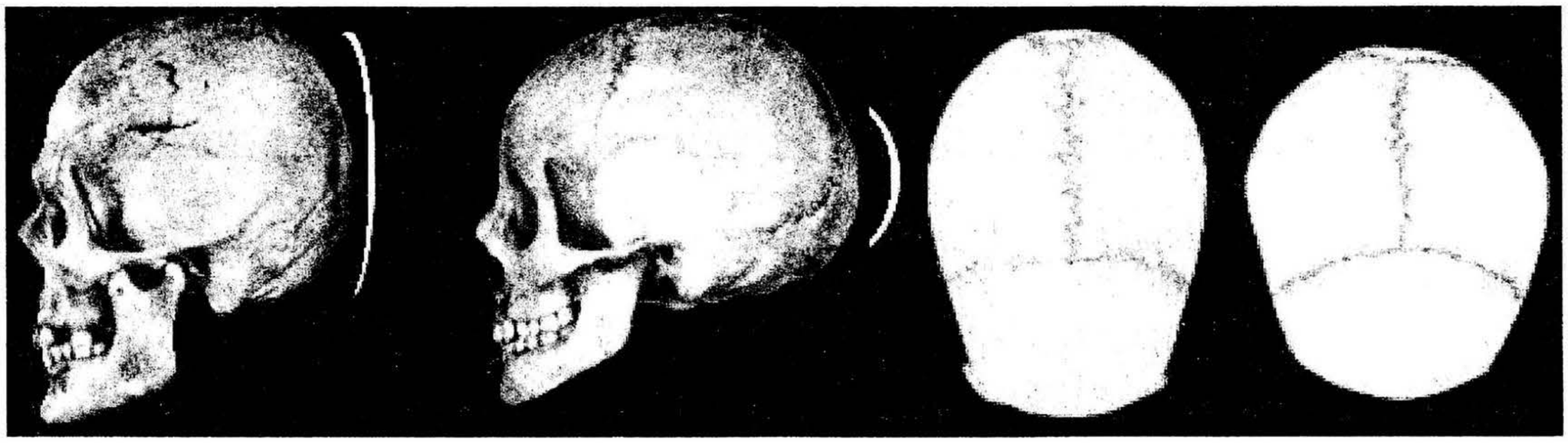
Valorile calotelor din categoriile înguste şi mijlociu spre înguste din populația românească sunt acelaşi la ambele sexe indiferent de mediu urban sau rural.

3) *Înălțimea calotei* sau cutiei craniene (t-v) este cea de-a treia dimensiune de bază în cefalometrie sau craniometrie. Ea intervine activ în modificările dimensionale microevolutive ale calotei. Poziționarea populației adulte de pe teritoriul României față de scara de clasificare internațională Routeil pentru t-v în mm, precum şi diferențele între populația urbană şi rurală în funcție de sex este prezentată în tabelul de mai jos.

înălțimea calotei	**foarte joasă**	**joasă**	**mijlocie**	**înaltă**	**foarte înaltă**
scara Routeil internaț./bărbați	**-**	**110-117,9**	**118-125,5**	**126-133,5**	**134 şi peste**
sc. pt. bărbați urban/ Ro	-	114,6-119,5	119,6-129,5→	129,6-134,4	134,5 şi peste
sc. pt. bărbați rural /Ro	-	113,4-120	120,1-131,4→	131,5-136,9→	137 şi peste
scara internaț./femei	**-**	**104-111,9**	**112-119,9**	**120-127,9**	**128 şi peste**
sc. pt. femei urban /Ro	-	111-116,1→	116,2-125,4→	125,5-129,9→	130 şi peste
sc. pt. femei rural /Ro	-	110,2-115,6→	115,7-126,4→	126,5-131,9→	132 şi peste

Din punct de vedere al înălţimii calotei, populaţia adultă studiată în România se înscrie în special în categoriile de populaţii cu calote înalte şi foarte înalte, indiferent de sex şi mediu. Dimorfismul sexual este bine marcat. Seriile masculine au calote dimensionale mai înalte decât seriile feminine. În cadrul aceluiaşi sex, seriile din mediul rural au calote mai înalte decât cele din mediul urban. Pentru identificarea individului se utilizează plasarea fiecărei dimensiuni personale atât pe scara internaţională cât şi pe scările naţionale (Lebzelter-Saller-Knussman).

Pentru identificarea individului se utilizează plasarea fiecărei dimensiuni personale atât pe scara internaţională cât şi pe scările naţionale (Lebzelter-Saller-Knussman, Routeil).



Brahicefal **Dolihocefal** **Dolihocefal** **Brahicefal**

(SNPA Glossary)

Tipuri de cranii

Pentru caracterizarea unei populaţii se procedează în acelaşi fel, utilizându-se mediile dimensiunilor subiecţilor din populaţia studiată.

Pentru a concretiza morfologia cutiei craniene se recurge la *indicele cefalic* ce se notează în literatura de specialitate cu I.C. şi reprezintă raportul dintre dimensiunea lărgimii calotei (eu-eu) şi dimensiunii lungimii calotei (g-op) înmulţit cu 100. Este indicele cel mai utilizat în caracterizarea indivizilor sau populaţiilor istorice ori actuale şi care permite urmărirea evolutivă în timp a formei calotei. Pe baza valorilor acestui indice calotele cefalice se clasifică astfel:

1. *ultradolicocefali*, calote foarte lungi şi foarte înguste în care valorile g-op sunt foarte mari în raport cu eu-eu. Valoarea indicelui cefalic pe scara internaţională are valori sub 64,9;
2. *hiperdolicocefali,* calote foarte lungi şi înguste sau calote lungi şi foarte înguste - cu indici cuprinşi între 65-69,5;
3. *dolicocefali,* calote lungi şi relativ înguste - cu indici cuprinşi între 70-74,9;
4. *mezocefali*, calote rotunjite, mijlociu de lungi şi mijlociu de late – cu valori ale indicilor cuprinse între 75-79,9;
5. *brahicefali*, lăţimea calotei domină lungimea ei cu occipital aplatizat - cu valori ale indicilor cuprinse între 80-84,9;
6. *hiperbrahicefali*, calotă lată şi scurtă şi occipital plat – cu valori ale indicilor cuprinse între 85-89,9;
7. *ultrabrahicefali*, calotă foarte lată şi scurtă – cu valori ale indicilor de peste 90.

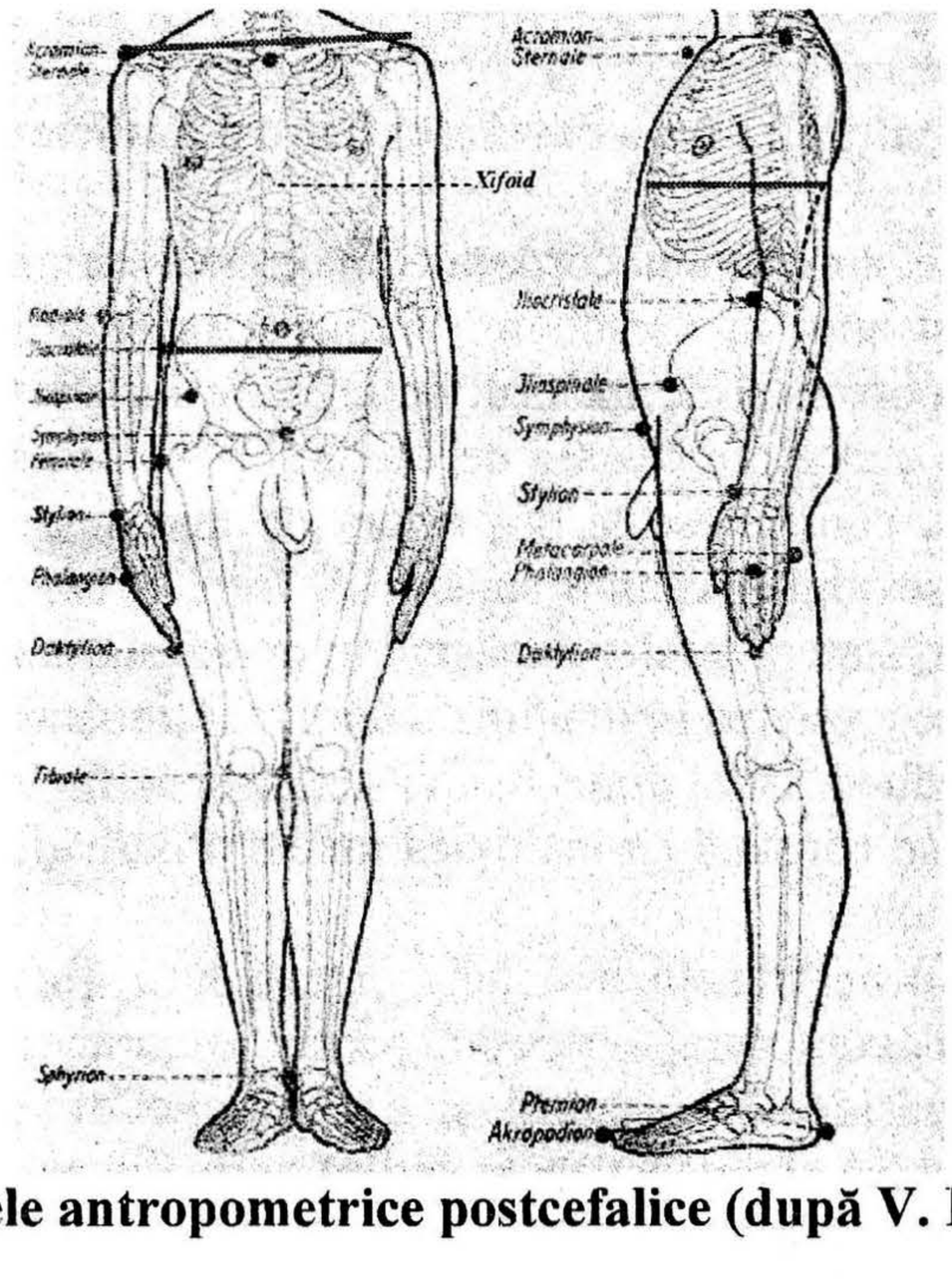
O analiză a valorii indicilor cefalici ce caracterizează populațiile actuale din România în funcție de scara internațională a acestuia indică predominanța formelor mezocefale cu tendințe brahicefale şi dolicocefale în funcție de zonele istorico-geografice din care provin subiecții.

Dimorfismul sexual se exprimă printr-o frecvență mult mai mare a mezocefaliei în eşantioanele de femei față de cele de bărbați în care se întâlnesc mult mai frecvent şi forme de dolicocefalie şi brahicefalie. În general variațiile sunt mai numeroase la sexul masculin.

Tot atât de importantă ca şi antropometria craniană este cea *somatică (postcefalică)*.

Antropometria postcefalică se bazează ca şi cea craniofacială pe repere anatomice şi morfologice, pe diametre şi pe circumferințe.

Diametrele folosite sunt: *diametrul biacromial* (lărgimea umerilor); *diametrul biiliac* (lărgimea bazinului) şi *diametrul anteroposterior* (la nivelul apendicelui xifoid), iar circumferințele utilizate sunt cea *toracică* (la nivelul mameloanelor) şi cea *abdominală* (la nivelul jumătății distanței dintre rebordul costal şi creasta iliacă). La aceste mărimi se adaugă **înălțimea** (distanța dintre vertex şi sol subiectul stând în picioare sau vertex şi planta picioarelor subiectul fiind culcat ca în cazul noilor-născuți) şi înălțimea aşezat (a trunchiului) între vertex şi planul scaunului.

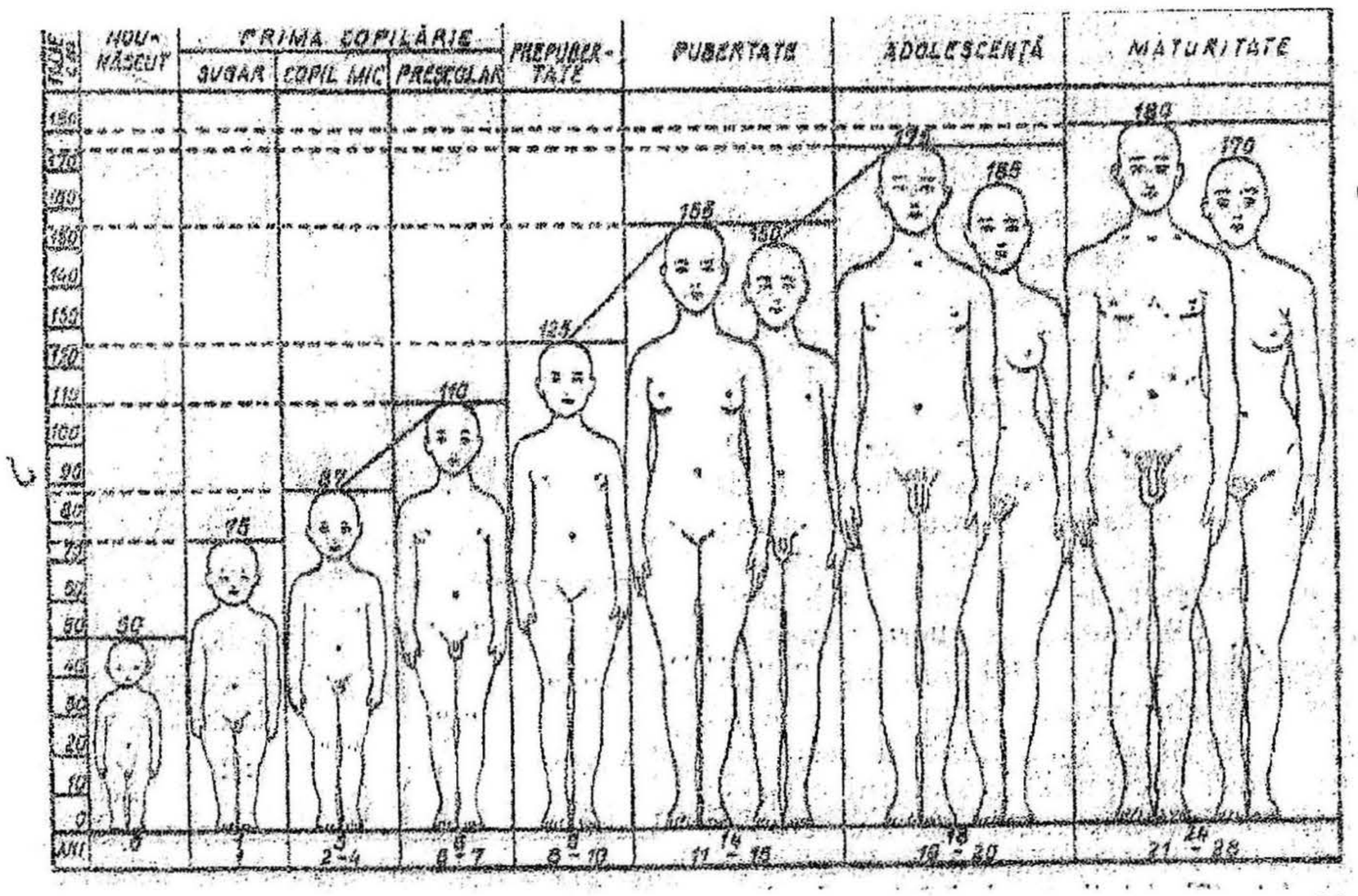


Punctele antropometrice postcefalice (după V. Preda)

Cea mai importantă măsurătoare este înălțimea formată din lungimea totală a segmentului cefalic plus cel postcefalic (lungimea capului, a gâtului şi a corpului plus a membrelor inferioare).

Este o dimensiune cu o puternică determinare genetică dar potențialul ei de realizare depinde şi de condițiile de mediu. Într-adevăr persoane cu potențial genetic pentru o statură înaltă, în condiții mezologice nefavorabile vor realiza o statură mijlocie la

încheierea procesului de creştere. Totodată în medie populaţia urbană este mai înaltă decât cea rurală, iar copiii din medii economice favorizate sunt în medie mai înalţi, cresc mai înalţi decât cei proveniţi din medii defavorizate.



Variaţia înălţimii odată cu vârsta pentru ambele sexe (Stratz)[24]

Ca şi toate celelalte dimensiuni corporale înălţimea variază ca valoare în cursul procesului de creştere şi apoi în cursul îmbătrânirii. Acest proces este determinat de hormonul de creştere hipofizar şi de factorul de creştere insuline-like până la osificarea cartilagiilor epifizare. În cadrul procesului de creştere a staturii se consideră o diferenţă între cele două sexe aşa cum reiese şi din figura de mai sus. Până în jur de 7-8 ani diferenţele în favoarea sexului masculin sunt mici. Între 8-14, 15 ani se instalează un dimorfism de *sens invers*, statura fetelor depăşind în medie statura băieţilor. După această vârstă fetele îşi încetinesc creşterea în înălţime, băieţii continuând să crească până spre 25 ani, le depăşesc, instalându-se astfel dimorfismul sexual specific etapei de adult.

În toate populaţiile se constată că înălţimea medie a bărbaţilor adulţi este mai mare decât aceea a femeilor adulte.

În medie femeile au un trunchi mai lung şi mai larg, (în special prin segmentul abdominal) decât bărbaţii, conformaţie necesară pentru asigurarea dezvoltării fătului.

Între valoarea dimensională a staturii şi a celorlalte dimensiuni există raporturi specifice pentru fiecare etapă ontogenetică, ce indică normalitatea.

Astfel înălţimea segmentului cefalic la noul născut reprezintă cca. ¼ din înălţimea totală, ca şi membrele. În schimb la adult înălţimea segmentului cefalic este 1/8 sau 1/7 din înălţime, iar cea a membrelor inferioare este aproximativ ½ din înălţime.

Subliniem că raporturile dintre diferitele dimensiuni somatice determină diferitele tipuri constituţionale.

---

[24] Stratz C. H., *Naturgeschichte des Nenschen, Grundriss der somatischen Anthropologie,* Ed. F. Enke, Stuttgart, 1920.

La începutul sec. al XX-lea s-a constatat că generațiile tinere sunt mai înalte şi mai bine dezvoltate morfologic decât cele din generațiile anterioare. Acest fenomen mult cercetat în țările dezvoltate care aveau condiții economice şi de sănătate în creştere se datorează unui proces de microevoluție sau secular-trend. De aceea din a doua jumătate a secolului trecut OMS, prin specialiştii săi, a hotărât măsurarea copiilor din 7 în 7 ani pentru a se stabili noile norme de normalitate în funcție de creşterea ce se evidenția în înălțime din generație în generație ce se evidenția. Studiile efectuate în Franța înainte de cel de-al doilea război modial au scos în evidență accelerarea creşterii în înălțime a copiilor în toate etapele ontogenetice care avea ca rezultat adulți mai înalți. La încheierea celui de-al doilea război mondial s-a constatat o încetinire sau chiar o stagnare a creşterii în înălțime a copiilor din Franța. Această stagnare a determinat creşterea interesului pentru studiile interacțiunii condițiilor de mediu şi desfăşurarea procesului de creştere şi dezvoltare.

În țările dezvoltate (Suedia, Norvegia, Anglia, unele state ale U.S.A.) media staturii nu a mai prezentat modificări semnificative în ultimii ani, putându-se considera astfel că pentru înălțime s-a încheiat acest proces de accelerație.

La noi în țară procesul de creştere al mediei staturii continuă în special prin reducerea frecvenței înălțimilor mici şi creşterea procentului de persoane înalte.[25, 26, 27, 28]

Pentru evaluarea dimensională a staturii au fost realizate scările internaționale (Martin, Saller, Knussmann) care au caracter orientativ şi scări naționale în funcție de specificul populațional.

Scara internațională Martin, reactualizată de Knussmann pe baza publicațiilor de specialitate include de la populații cu talie mică (pigmei, media cca. 120-140 cm) la populații dintre cele mai înalte (nelotici cu media de cca. 180-190 cm), permițând o apreciere generală a înălțimii.

Fiind dimensiune corporală cu o puternică exprimare dimorfică, valorile ce definesc diversele trepte ale scării sunt diferite pentru cele două sexe.

Scara Martin-Knussmann (mm)

statura	bărbați	femei	statura
mică	x - 1599	x - 1489	mică
mijlocie	1600-1699	1490-1589	mijlocie
înaltă	1700-1799	1590-1679	înaltă
foarte înaltă	1800-1899	1680-1700	foarte înaltă
deosebit de înaltă	peste 1900	1701-peste	deosebit de înaltă

În țara noastră pentru generația adultă (20-60 ani), din anii 1980, variabilitatea staturii se prezintă astfel:

---

[25] Vlădescu M., Vulpe C., *Atlasul Antropologic al Munteniei*, Editura Academiei Române, 1999.

[26] Radu E., Schmidt H., Glavce C., *Atlasul Antropologic al Banatului de Sud-Est*, Editura Academiei Române, 2004.

[27] Radu E., Bulai Ştirbu M., Glavce C., Țarcă A., Ciotaru L., *Atlasul Antropologic al Moldovei,* Editura Academiei Române, 2008.

[28] Glavce C., Radu E., *Atlasul Antropologic al Transilvaniei*, Editura Academiei Române, 2006.

		Bărbaţi			Femei		
		Media	Max.	Min.	Media	Max.	Min.
Mediu urban	Bucureşti	1720	2015	1570	1581	1890	1495
Mediu rural	Muntenia	1677	1868	1486	1560	1728	1392
	Banat	1688	1875	1501	1575	1737	1412
	Transilvania	1679	1865	1492	1564	1733	1389
	Moldova	1691	1966	1457	1568	1836	1355

Statura populaţiei din mediul rural, atât pentru bărbaţi cât şi pentru femei, se încadrează în categoria mijlocie spre înaltă, iar pentru populaţia urbană (Bucureşti) în categoria înaltă.

În cadrul procesului de acceleraţie categoriile mici ale staturii la ambele sexe tind să se reducă statistic până la dispariţie în timp ce subiecţii cu înălţime mare şi foarte mare devin dominante. Procesul acesta se constată pe plan mondial şi este cu atât mai evident cu cât condiţiile de mediu şi sănătate sunt mai bune.

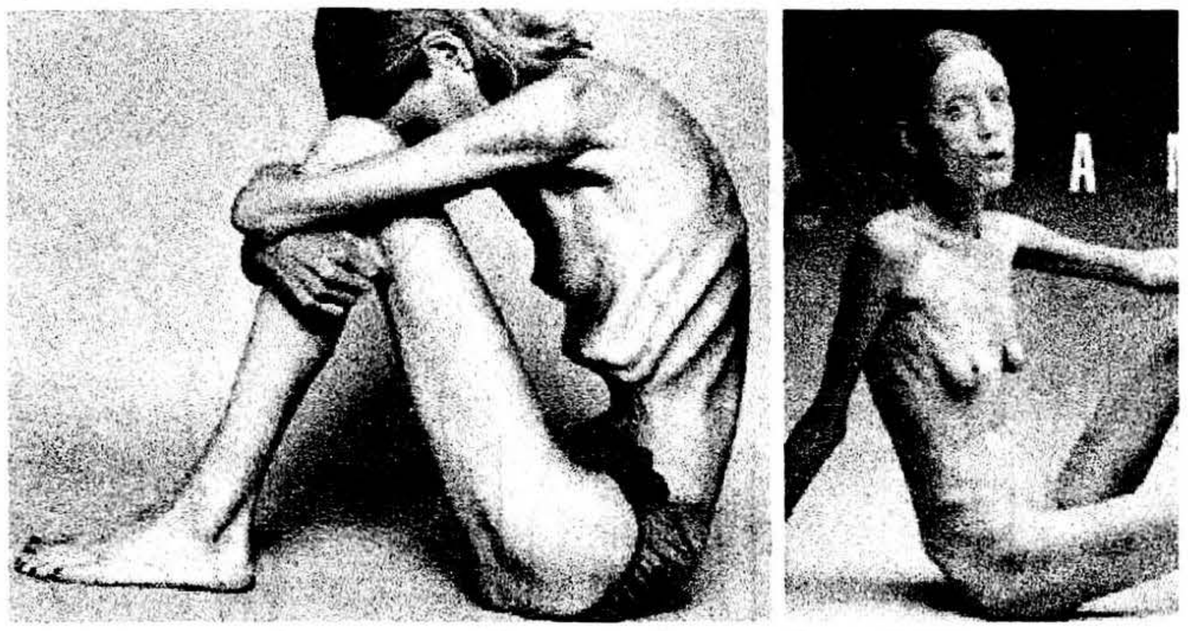
Creşterea staturii se realizează prin creşterea celor două segmente corporale: trunchiul şi picioarele.

După 60 de ani are loc un proces de reducere a staturii ce se accentuează cu îmbătrânirea datorită unor modificări morfologice (tasarea cartilagiilor intervertebrale, scăderea masei osoase a vertebrelor, căderea bolţilor piciorului, accentuarea curburilor coloanei vertebrale, scăderea tonusului muşchilor trunchiului).

Un parametru important este reprezentat de **greutatea corporală**. Pentru aprecierea corporalităţii se foloseşte *indicele de masă corporală* sau indicele lui Quetelet [după numele savantului belgian Adolphe Quetelet (1796-1874) care l-a inventat]. Acest indice este raportul dintre greutate şi pătratul înălţimii exprimată în metri (I.Q = greutate/metri^2). Acest indice este folosit mult în antropologia medicală pentru stabilirea diagnosticului de ponderabilitate normală, de creştere a ponderabilităţii până la marile obezităţi patologice sau de scăderile de ponderabilitate ce pot ajunge la caşexii (ca în caşexia hipofizară) sau la emacierile ce caracterizează diferitele forme de nutriţie deficitară.

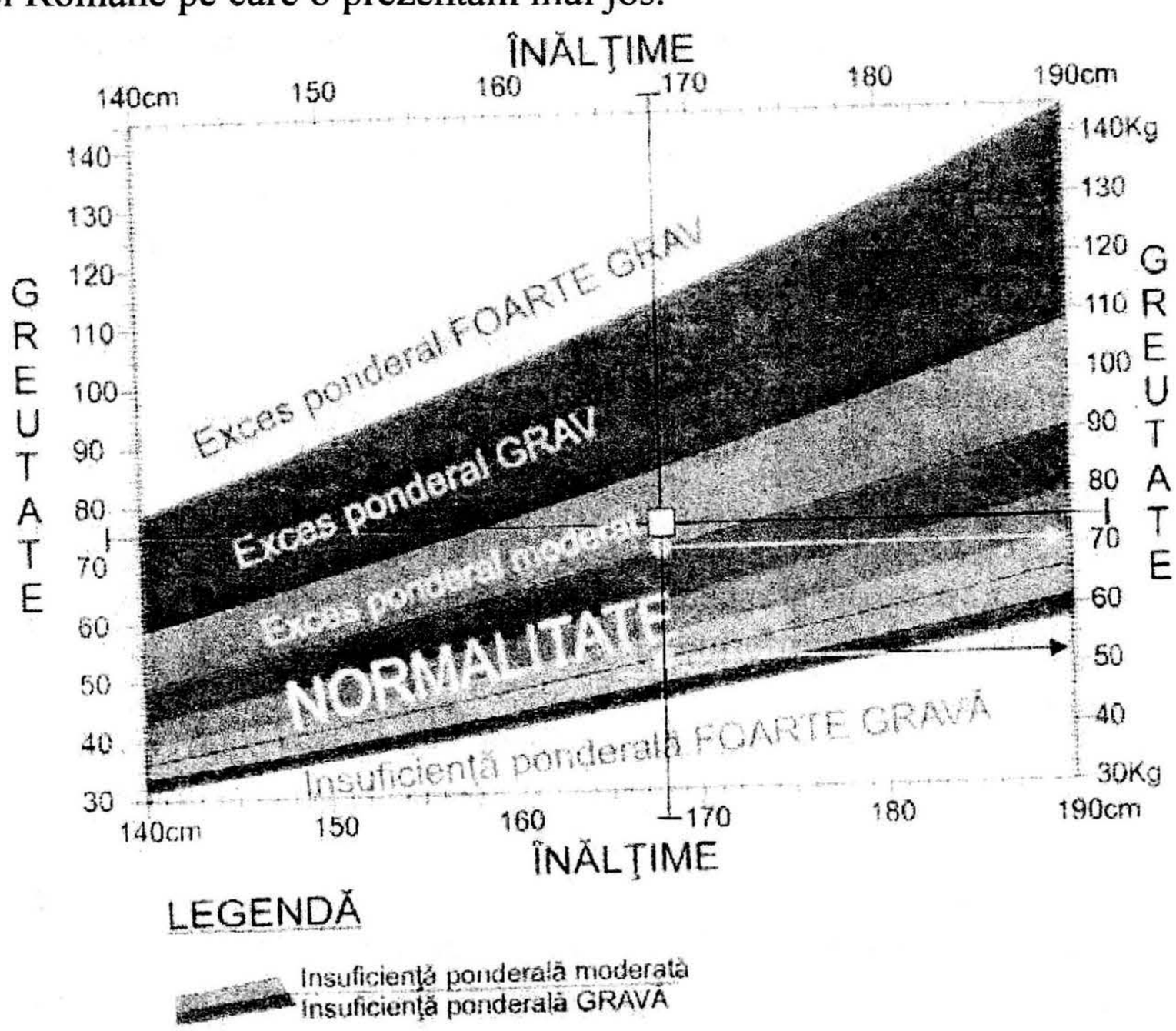
Obezitate

Trebuie să menționăm că societatea contemporană este amenințată din acest punct de vedere pe de o parte, de creşterea îngrijorătoare a obezității atât la adulți cât şi la copii şi adolescenți (datorită unor devieri ale comportamentului alimentar), iar pe de altă parte, de tendințele spre emaciere determinate nu numai de anorexia mentală a tinerelor fete (boală psihiatrică bine cunoscută) cât şi de denutriţiile ce apar din motive economice în zonele dezavantajate ale globului dar şi ca expresie a unei mode aberante care a fixat ca model feminin femeia subponderală dincolo de limitele unui echilibru biologic normal.



Anorexie mentală cu subponderabilitate mare

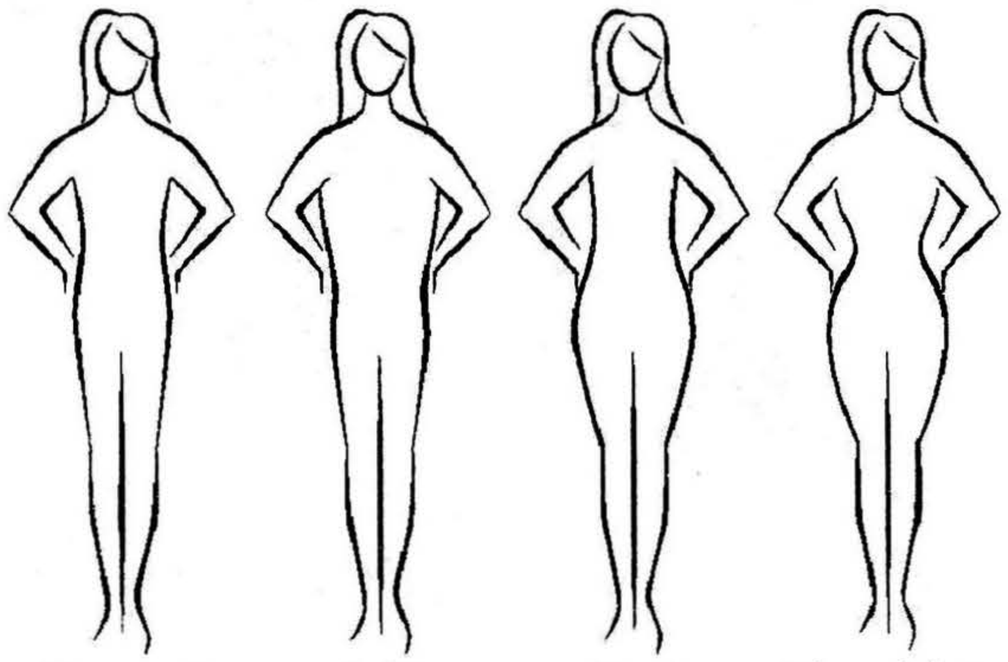
Diagnosticul rapid al corporalității umane se poate stabili şi cu ajutorul unei nomograme realizate de un colectiv al Institutului de Antropologie Medicală „Fr. Rainer" al Academiei Române pe care o prezentăm mai jos.



Nomogramă pentru stabilirea corporalității (E. Radu şi col.)[29]

[29] Radu Elena, Glavce Cristiana, Dragomirescu Liviu, *Ghid practic Antropologie,* Ars Docendi, Bucureşti, 2002.

Strâns legată de cele de mai sus este determinarea procentului masei adipoase a corpului (cantității de grăsime). Pentru aceasta există metode antropometrice (măsurarea plicei cutanate, aplicarea unor formule indicelui Quetelet, aplicarea altor formule asupra valorii densității corpului) şi metode de laborator cu raze infraroşii sau raze x. Acest procentaj depinde de sex, de vârstă, de unele determinări genetice, dar şi comportamental-culturale (legate de alimentație şi activitatea locomotorie). Joacă printre altele un rol în dinamica produselor farmacologice sau toxice pătrunse în organism.



Banană Măr Pară Clepsidră

(Wikipedia)

Scheletul, muşchii şi țesutul adipos contribuie în ansamblu la realizarea formei corpului. În general se descriu **cinci forme.**

1. Forma în **V** cu diametrul biacromial mai mare decât cel biiliac (umerii mai lați decât şoldurile). Este mai frecvent la bărbați (pentru care este o formă atractivă).
2. Forma de **pară** în care şoldurile sunt mai largi decât partea superioară a corpului. Este mai frecventă la femei.
3. Forma de **măr** în care regiunea stomacului este mai amplă decât şoldurile şi uneori decât umerii. Este mai frecventă la bărbați.
4. Forma **pătratică** (de banană) în care umerii, talia şi şoldurile sunt egale sau aproape egale.
5. Forma de **clepsidră** (de viespe) în care talia este foarte marcată. Este caracteristică pentru femei, pentru care este o formă atractivă (mai ales cunoscuta formulă 86-60-86 care exprimă circumferințele corpului la nivelul umerilor, al taliei şi al şoldurilor exprimate în cm).

Un studiu statistic efectuat pe 6.000 de femei din SUA (2006) a arătat că 45% au o formă pătratică, 20% o formă de pară, 14% o formă de măr şi numai 8% o formă de clepsidră.

Urmărind creațiile marilor artişti plastici de-a lungul timpurilor se vede că au promovat un model de femeie de înălțime medie, cu forme rotunde şi şolduri largi (mai largi decât umerii) realizând aspectul de pară (mai rar de clepsidră) şi care accentuează aspectele definitorii ale dimorfismului sexual în sens feminin. Chiar putem spune că începând cu barocul (mai ales în nordul Europei) pictorii promovează modelul femeii „plinuțe", uneori cu tendință spre obezitate.

Femeie egipteană

Venus din Milo

Fotografiile de nuduri din secolul al XIX-lea şi începutul secolului al XX-lea care s-au păstrat[30] ne dezvăluie acelaşi ideal feminin ca şi al pictorilor: femei scunde cu şolduri largi şi cu tendințe spre forme rotunde, uneori chiar de tip supraponderal. Este modelul clasic moştenit din antichitate şi care corespunde femeii fertile, obişnuite.

Peter Paul Rubens

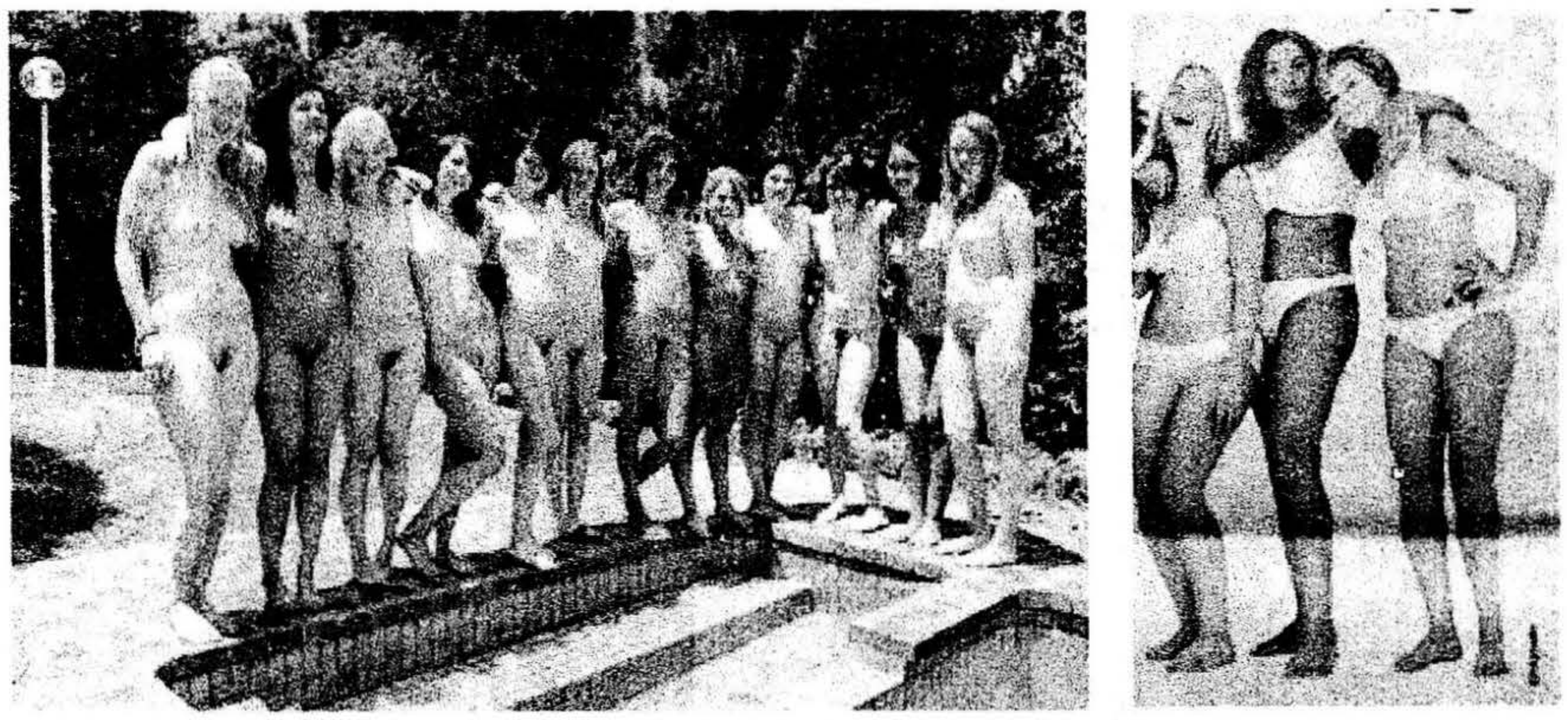
Jean Auguste Dominique Ingres

Acest canon a fost schimbat începând de la mijlocul secolului al XX-lea datorită marilor creatori de modă (în special de la Paris) care din motive profesionale au promovat un model feminin înalt şi slab, uneori aproape de caşexie, cu membrele inferioare cât mai lungi posibile şi cu şoldurile înguste de tip masculin (atenuând parțial dimorfismul sexual)[31]. De la manechine modelul a trecut la fotomodele, cu un impact mai mare asupra populației, determinând o adevărată pandemie de anorexice, în special între tinere.

---

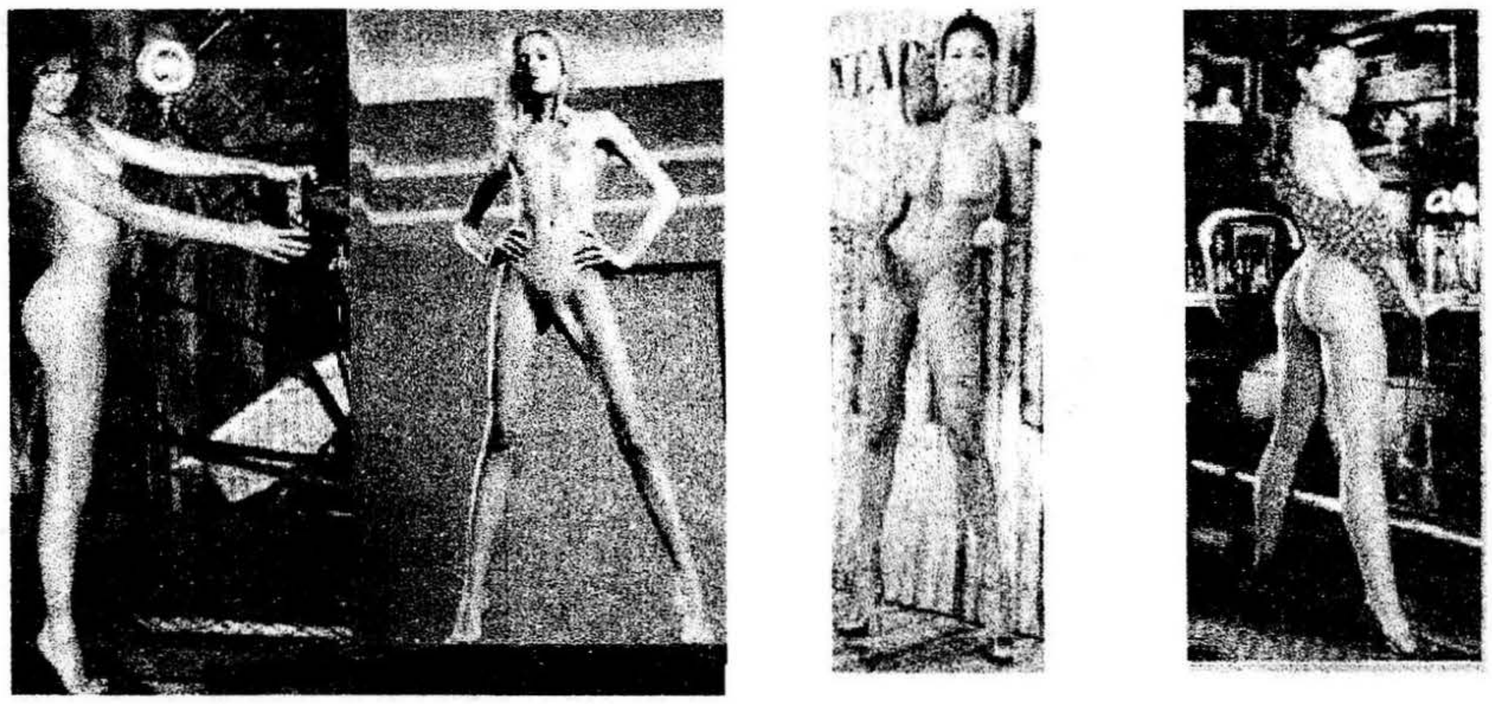
[30] O colecție interesantă se află la Muzeul erotismului de la Paris.

[31] Atenuarea dimorfismului sexual se observă şi la nivelul vestimentației şi al coafurilor.



Modele feminine obişnuite

O analiză antropologică a fotografiilor apărute în revista Play Boy de la apariția ei în 1953, ne permite să urmărim lenta metamorfoză a idealului frumuseții feminine până în zilele noastre. Din exemplele alăturate se vede diferența dintre modelele obişnuite şi cele noi.



Fotomodele

Fenomenul nu este biologic ci cultural, numai că el a fost amplificat de selecția sexuală ceea ce a dus la o avantajare şi apoi la o înmulțire a exemplarelor feminine cu noua înfățişare, de clepsidră sau în V cu picioarele foarte lungi.

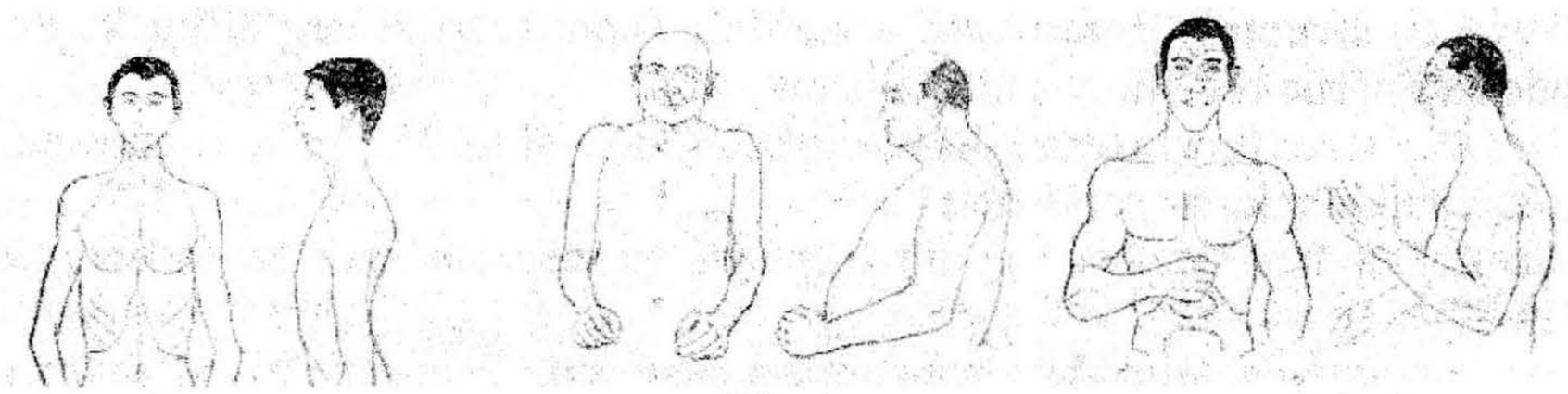
Clasificarea (sau tipologia) de mai sus este pur morfologică şi este realizată ținând seama de criterii estetice. Importanța ei este predominant culturală dar este şi interesantă deoarece stă nu numai la baza opțiunilor artiştilor plastici (care şi-au creat canoane ale frumuseții dar şi ale urâțeniei corporale ce au variat în timp şi loc în contextul matricilor culturale ale diferitelor societăți) dar este şi un factor important al selecției sexuale. Aceasta îşi schimbă şi ea reperele (criteriile) în funcție de aceleaşi matrici care în general se schimbă de la generație la generație.Aşa apar diferitele mode atât în ceea ce priveşte aspectul corpului cât şi al vestimentației.

Tot pe criterii morfologice, antropologii şi medicii au stabilit alte clasificări de astă dată în **tipuri constituționale**. Ele nu sunt numai concepte pur morfologice ci au caractere complexe căci reunesc elemente morfologice, trăsături psihologice şi aspecte legate de rezistența sau fragilitatea indivizilor față de diferite agresiuni patologice. Se

respectă astfel componența tridimensională şi indisolubilă a ființei umane socio-psiho-culturală.

Antichitatea greacă a fost preocupată de stabilirea unei anumite tipologii psihosomatice. Cea mai importantă a fost cea a lui, Hipocrate – de formație medic – care, pornind de la concepția lui humorală (fiziologică) a descris primele tipuri constituționale în definirea cărora interveneau: aspectul morfologic, fragilitatea patologică şi trăsăturile de personalitate şi care se bazau pe excesul sau lipsa producerii uneia dintre cele patru umori ipotetice corporale din modelul său antropologic:mucusul (flegma), bila, sângele şi bila neagră. E vorba de clasicele temperamente hipocratice: flegmatic, coleric, sanguin şi melancolic care mai sunt folosite şi astăzi mai ales în definirea personalității umane[32].

Şi Aristotel a introdus o tipologie constituțională pornind de la fizionomiile umane, îmbinând de asemeni trăsăturile morfologice cu cele psihologice şi comportamentale.



Leptosom **Picnic** **Atletic**

Tipuri constituționale (Kretschmer)

Tipurile constituționale definesc edificii corporale ce implică apriori şi însuşirile psihice ale subiectului (Eiben[33]). Ele au fost inițiate de şcoala italiană de antropologie medicală cu De Giovani dar mai ales cu Pende. Ele variază în funcție de modul de abordare. Sunt unități integrate psihosomatice care au mai fost denumite şi biotipuri. Ele au fost studiate şi clasificate creându-se diferite şcoli ce s-au dezvoltat în special la începutul sec. al XX-lea (şcoala franceză, şcoala italiană, şcoala americană). Ele au fost foarte „la modă" în prima jumătate a secolului al XX-lea când au fost considerate drept importanți factori de risc pentru unele boli psihice sau somatice. Orice foaie de observație menționa obligatoriu tipul constituțional al bolnavului respectiv.

Ernst Kretschmer

---

[32] Eysenck H.J. şi Eysenck M. W. *Personality and individual Differences,* Plenum Publishing, 1958.

[33] Eiben O. (1972) *The Physique of Woman Athletes*. The Hungarian Scientificouncil for Physical Education, Budapest, 1972.

Cea mai cunoscută clasificare este cea propusă de Ernest Kretschmer[34] care a definit trei tipuri de bază:

1. *Leptosom* (longilin, astenic) înalt, slab, cu panicul adipos şi mase musculare puțin dezvoltate. Din punct de vedere psihic este schizoid. Se imbolnăveşte uşor de schizofrenie şi de boli respiratorii (mai ales tuberculoză);

2. *Picnic* (brevilin, sanguin, brahitip) scurt, cu panicul adipos mult dezvoltat. Psihologic este de obcei ciclotimic. Este un factor de risc pentru psihoza maniaco-depresivă şi bolile cardiocirculatorii şi digestive;

3. *Atletic* (normolin, muscular, locomotor) cu înălțime medie şi mase musculare mult dezvoltate.

Cristiana Glavce şi Emilia Iancu[35] făcând o sinteză disting trei tipuri principale:

1. Tipul cu **structuri dominante verticale** (tipul înalt şi îngust al lui V. Preda ce corespunde cu tipurile longilin, leptosom astenic, cerebral etc.).

2. Tipul cu **structuri dominante orizontale** (tipul scurt şi larg al lui V. Preda ce corespunde cu tipurile brevilin, picnic, digestiv etc.).

3. Tipul cu **structuri intermediare** (tipul mijlociu al lui V. Preda ce corespunde cu tipurile muscular, atletic, mesolin etc.).

La acestea a mai adăugat un tip *displazic* cu aspecte care se îndepărtează de normalitate.

Redăm mai jos cu titlul de informare un tabel cu 12 clasificări de tipuri constituționale întocmit de V. Preda[36].

Autorul	Tip scurt şi larg	Tip mijlociu	Tip înalt şi îngust
Bean	hipoontomorf	mesontomorf	hiperontomorf
Bounak	euriplastic	mesoplastic	stenoplastic
Kretschmer	picnic	atletic	leptosom
Mac Auliffe	tip rotund		tip plat
Manouvrier	brahischel	mesatischel	macroschel
Pende	megalosomic (Biotip anabolic hipe vegetativ)	normosomic (Biotip euritmic)	microsomic (Biotip catabolic, hipovegetativ)
Sigaud	digestiv	muscular	respirator cerebral
Stiller	apoplectic		astenic
Viola	brachitip megalosplanchnic	normotip normosplanchnic	longitip microsplanchnic
Von Rhoden	brevilini	normolini	longilini
Walker	nutritiv	locomotor	mental
Weidenreich	eurisom		leptosom

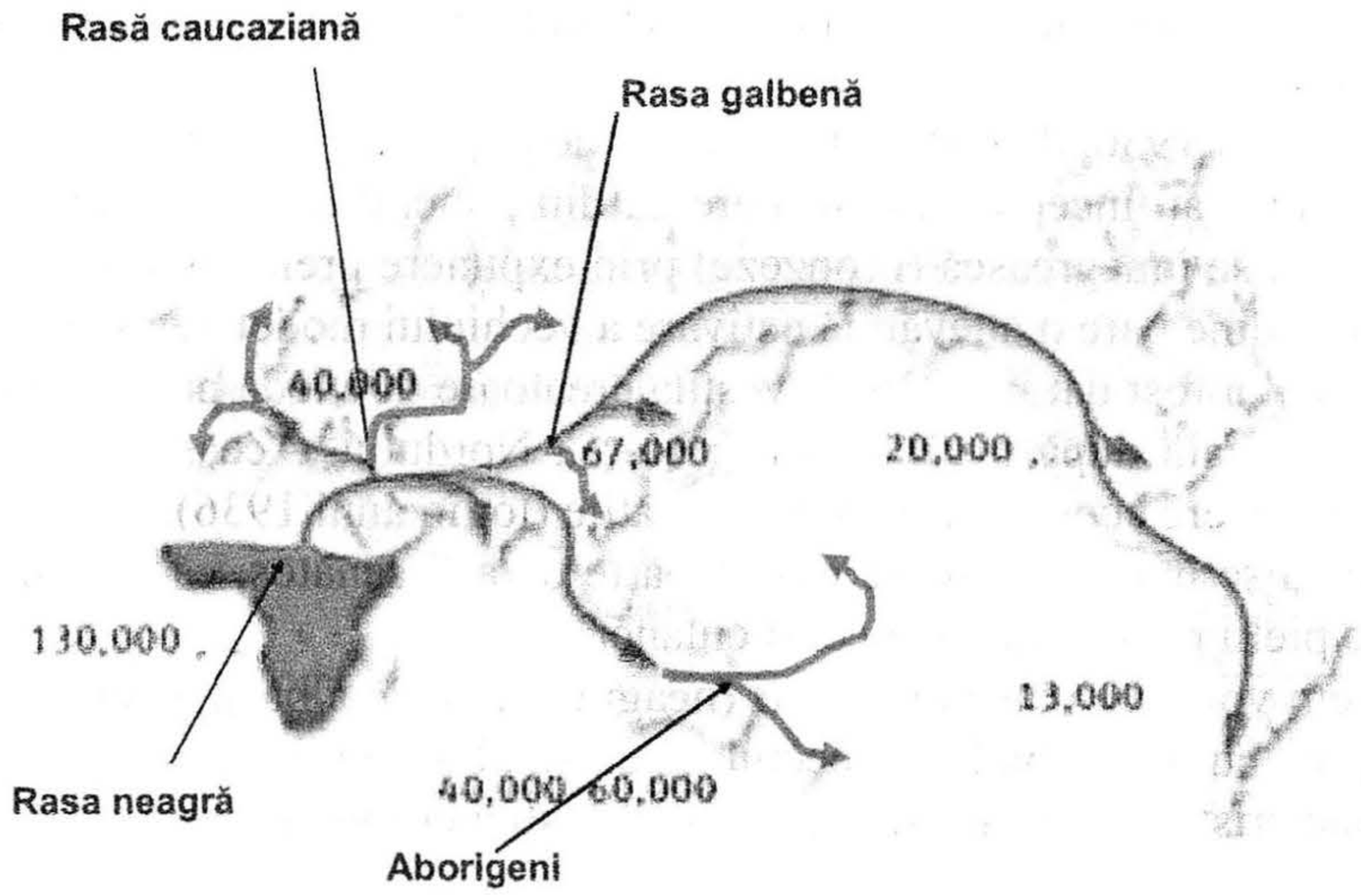
[34] Kretschmer E., *Körperbau und Charakter*. Untersuchungen zum Konstitutionsproblem und zur Lehre von den Temperamenten. Springer Berlin, 1921.

[35] Glavce Cristiana şi Iancu Emilia, *Tipologie constituțională,* Bioedit, Ploieşti, 2008.

[36] Preda V., *Tratat elementar de antropologie,* Editura Dacia Traiană, Sibiu, 1947.

O altă tipologie umană bazată pe aspectele morfologice este cea care face apel la conceptul de **rasă.** În cadrul speciei Homo sap. sapiens în cursul lungii sale existențe de circa 200.000 de ani, prin fenomene de microevoluție a apărut o oarecare diversitate morfologică. Aceasta a fost posibilă datorită migrării grupurilor umane pe distanțe foarte mari, grupuri care s-au izolat între ele la început geografic, apoi şi cultural. Astfel s-au format grupuri populaționale, fiecare dintre ele evoluând separat sub presiunea mutațiilor genetice şi a derivei genetice dar şi a factorilor selectori din mediu (temperatură, hrană etc.). Ca urmare a acestui proces, au apărut marile rase umane care sunt un fel de subspecii cu o origine comună. Între ele există minime diferențe ale genomului, care determină o exprimare fenotipică ce permite o diferențiere morfologică a lor.

Din focarul de geneză al lui H.sap. sapiens oamenii arhaici au migrat invadând acum circa 150-130.000 de ani toată Africa. Aceştia vor forma stocul din care a emers **rasa neagră**.



Marile migrații şi formarea raselor umane

Celelalte rase provin din oamenii arhaici care au părăsit Africa („out of Africa") ajungând în Orientul de Mijloc acum circa 80.000 de ani. De acolo s-au extins treptat.

Un prim val a ajuns acum 70-60.000 de ani în Asia de sud-est din care a emers **rasa australoidă** care apoi s-a extins în Australia, Noua Zeelandă şi Tasmania unde trăiesc şi astăzi formând *populațiile aborigene* şi de unde au emigrat apoi în Insulele Pacificului circa acum 2.000 de ani.

Un al doilea val a ajuns acum 67.000 de ani în China dând naştere **rasei galbene** sau **mongoloide.** Aceasta s-a extins în sud-estul Asiei de unde a alungat populația australoidă şi în tot extremul orient şi Siberia de est. Din estul Siberiei (trecând peste Beringia, o punte ce lega Asia de Alaska pe locul strâmtorii Bering de astăzi) acum 20-15.000 de ani aceşti mongoloizi au trecut în America de Nord invadând întreaga Lume Nouă şi formând ceea ce, cândva era în mod greşit numit rasa roşie (noțiune astăzi respinsă de toți antropologii).

Stocul uman stabilit în Orientul de Mijloc (predominant în Iranul de azi) a devenit matricea de formare a **rasei albe** sau **caucaziene** (**europoide**). Oamenii din acest spațiu

au migrat acum 50.000 de ani în două direcţii: una spre est şi sud-est în Pakistanul şi India de azi, iar alta spre nord-vest trecând peste Bosfor în Europa balcanică de unde unii s-au extins spre est, spre Rusia şi Siberia occidentală, alţii spre nord, spre Germania şi ţările Scandinave şi alţii spre vestul Europei acum circa 43-45000 de ani.

Oamenii din care provin caucazienii iniţial se presupune că au avut pielea neagră. Depigmentarea lor este probabil o adaptare (prin selecţie) la condiţiile de mediu din nord, mult mai puţin însorite, ceea ce crea în special dificultăţi în pielea neagră pentru sinteza de vitamina D necesară pentru metabolismul calciului şi evitarea rahitismului. Rasa albă (caucaziană) prezintă cea mai mare variabilitate a culorii pielii, de la foarte închisă la unele triburi indiene, la foarte deschisă caracteristică populaţiilor din Caucaz şi nordul Europei.

În decursul a mii de ani, caucazienii au considerat în mod fals culoarea albă a pielii drept o caracteristică de superioritate. De asemenea, din punct de vedere estetic au preferat, pentru corpul uman, mai ales pentru cel feminin, o culoare cât mai albă (modelul „albă ca zăpada").

De abia prin anii 1930, datorită schimburilor de populaţie şi a experienţei câştigate pe alte continente, albii au început să considere că din punctul de vedere al sănătăţii dar şi estetic este bine să se înnegrească (bronzeze) prin expunere prelungită la soare[37]. Această schimbare de atitudine pare o adevărată activare a vechiului model negru arhaic african.

Primul semnal a fost dat în 1936 de vestita creatoare de modă pariziană Coco Chanel care a revenit bronzată după o călătorie pe Marea Nordului. Această modă a fost mult facilitată de introducerea concediilor de vară plătite (tot în anul 1936).

Obiceiul de a se înnegri la soare este departe de a fi **sănătos, căci** facilitează o serie de afecţiuni ale pielii printre care cancerul cutanat.

Astăzi putem vorbi de patru rase mari (neagră, galbenă, **albă** şi australoidă) care sunt caracterizate prin culoarea pielii, aspectul feţei şi al nasului, unele particularităţi ale pleoapelor, caracteristicile părului şi unele caracteristici corporale.

Neagră **Australoidă** **Mongoloidă** **Caucaziană**

Conceptul de „rasă" a fost o construcţie culturală bazată în mod dominant pe culoarea pielii şi în subsidiar pe unele aspecte corporale. S-au adăugat apoi şi diferenţe în domeniul comportamentului şi al funcţiilor cognitive *imaginate* (fără de nicio susţinere obiectiv-ştiinţifică) într-un context ideologic ce promova inegalitatea raselor (mai ales în domeniul capacităţilor cognitive) context care printre altele a justificat moral regimul de

[37] Cei cu pielea neagră evident nu obţin nicio modificare prin expunere la soare.

sclav aplicat negrilor aduşi cu forţa din Africa pe plantaţiile din Lumea Nouă. Tot acest concept promovat în secolul al XIX-lea de Gobineau[38] cu argumente antropologice pseudo-ştiinţifice a fost preluat de naţional socialismul german al lui Adolf Hitler ce a dus la pseudo-conceptul de rasă „superioară" atribuit unor părţi ale rasei albe şi de rasă „inferioare" pentru restul oamenilor în timpul celui de-al doilea război mondial. Acest pseudo-concept politic a determinat omorârea în masă a evreilor şi romilor din Europa socotiţi că aparţin unor "rase inferioare". De aceea în zilele noastre folosirea termenului de „rasă" este considerat de mulţi ca politic incorect. El este incorect numai dacă implică şi noţiunea de inegalitate care nu are niciun suport ştiinţific.

De asemenea este aberant să se susţină puritatea rasială a unui grup populaţional[39]. Atât la nivel de populaţie cât şi la nivel de individ avem caracteristici mai mult sau mai puţin dominante ale unor tipologii ce sunt completate cu caracteristici ale altor tipologii.

Populaţia aparţinând unei rase nu este uniformă. De aceea rasele umane pot fi divizate în subrase sau tipuri. Diviziunea acestora se realizează însă în mod dominant pe criterii mezologice (comportament social, limbă, credinţe, habitat, vestimentaţie, creaţii artistice, istorie, situaţie geografică etc.). Se ajunge astfel la conceptul de **etnie** care nu mai este un concept aparţinând antropologiei fizice, ci exclusiv celei socioculturale cum vom vedea în alt capitol.

Redăm mai jos un tabel al tipurilor („subraselor") europene cu caracteristicile lor (Râmneanţu)[40]. În tabel este pusă în evidenţă diversitatea dar şi asocierea unor caracteristici morfologice ale segmentului postcefalic şi ale segmentului cefalic.

Rasa	Statura	Capul	Faţa	Nasul	Ochii	Părul
Alpină	scundă	brachicef	scundă	scurt-concav	bruni	brun
Dinarică	înaltă	brachicef.	înaltă-ascuţită	lung-acvilin	bruni	brun
Mediteraná	scundă mijlocie	dolicocef.	înaltă	lung-drept	bruni	brun
Nordică	înaltă	dolicocef	înaltă	lung-drept	albaştri	blond
Dalică	înaltă	brachicef.	scundă	lung-drept	albaştri	blond
Est-europeană	scundă	brachicef	scundă	scurt-turtit	albaştri	blond
Orientală	scundă-mijlocie	dolicocef	înaltă	lung-convex	bruni	brun
Vest-asiatică	mijlocie	brachicef	mijlocie	lung-convex	bruni	brun
Indică	scundă	brachicef.	înaltă	scurt	bruni	brun

[38] Gobineau Arthur, *Essai sur l'inégalité des races humaines*, Paris, 1853-1855.

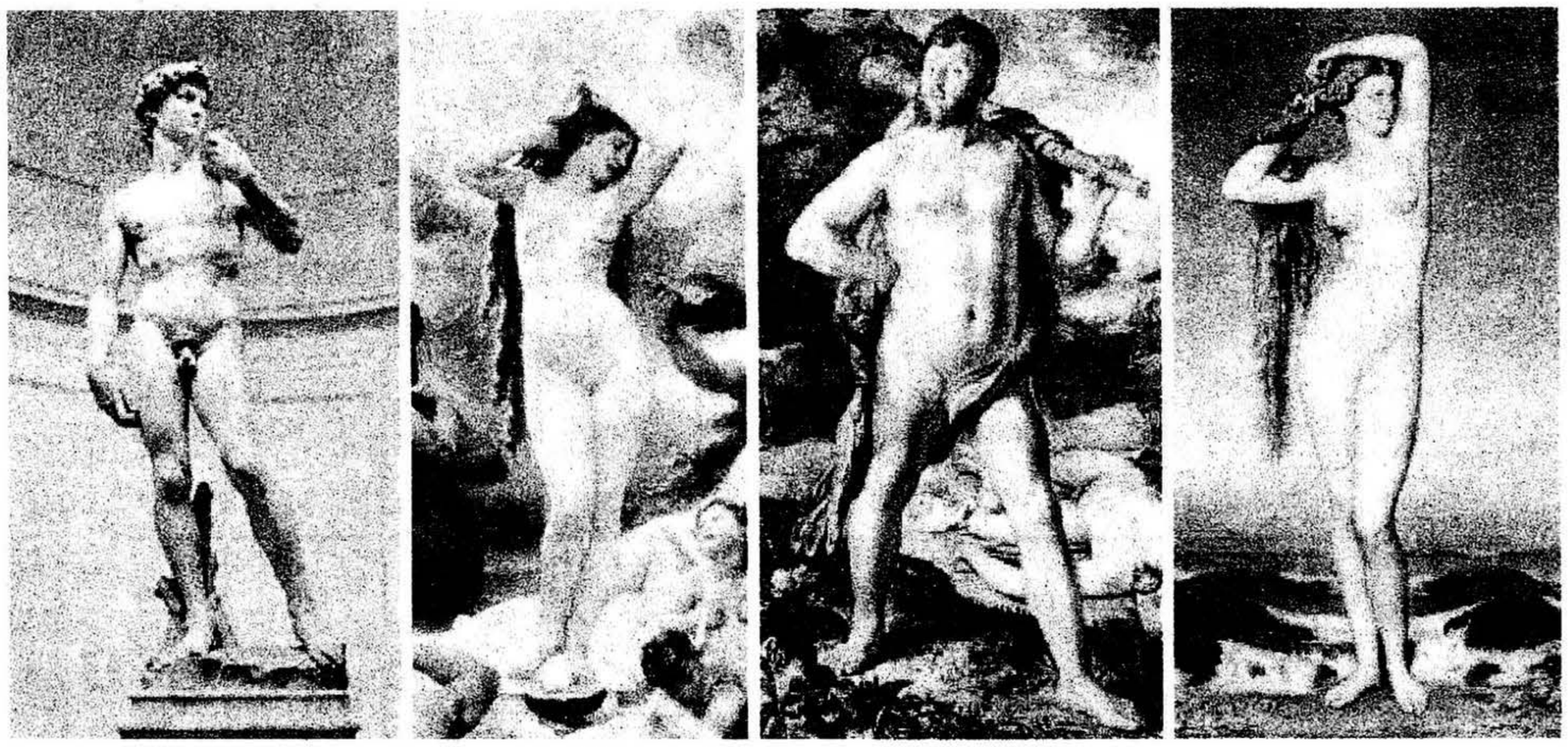
[39] Am văzut că Homo sap.sapiens din afara Africii, conţine elemente genetice ce aparţin lui Homo neanderthalensis. De atunci nu se poate vorbi de o puritate.

[40] Râmneanţu P., *Elemente de biometrică şi statistică vitală,* Institutul de statistică, Bucureşti, 1939.

Oamenii, ca toate animalele, sunt de două sexe. Diferenţele dintre cele două sexe definesc **dimorfismul sexual** care are multe aspecte morfologice şi antropometrice.

Se ştie că sexul este determinat genetic de perechea 23 de cromozomi. Când această pereche este formată de cromozomii **XX** exemplarul respectiv este feminin, iar când perechea este formată din cromozomii **XY** exemplarul este masculin. Diferenţierea sexuală se produce în viaţa embrionară (în a opta săptămână) când sub influenţa cromozomilor respectivi se dezvoltă un ovar (ce secretă hormoni estrogeni) sau un testicol (ce secretă hormoni androgeni). Prin influenţa acestor hormoni apar caracterele sexuale primare şi secundare ce diferenţiază ambele sexe.

Caracterele primare de diferenţiere sexuală sunt reprezentate de aparatul genital cu toate structurile sale interne (ovar, trompe, uter şi vagin la femeie, canale deferente, vezicule seminale şi prostată la bărbaţi) şi externe (vulvă, clitoris la femeie şi penis pendular erectil, cu scrotum şi testicole la bărbaţi). Printre acestea se află şi prezenţa sânilor la femei care este şi un element anatomic de atracţie pentru bărbaţi.

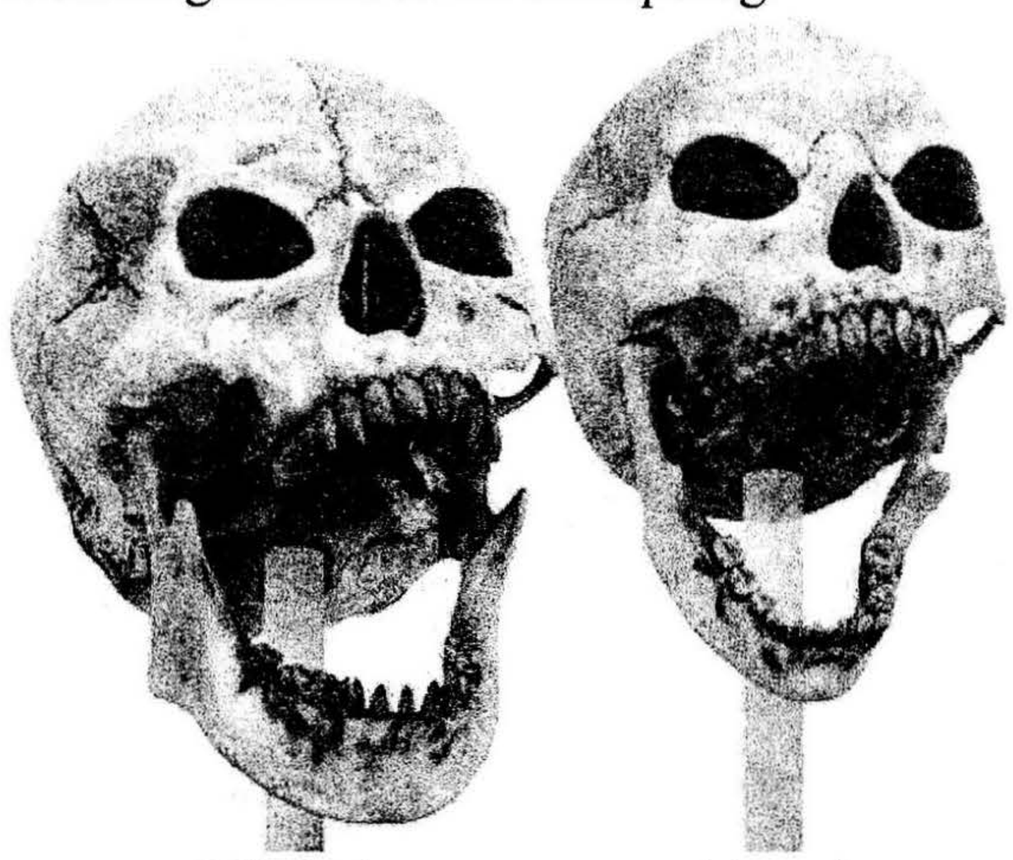


Dimorfism sexual uman

La acestea se adaugă *caracterele sexuale secundare* care definesc în primul rând aspectul morfologic diferit al corpului feminin de cel masculin. Această diferenţă de aspect este – cum a afirmat şi Darwin – esenţială pentru a crea atracţia dintre doi parteneri pentru a realiza cuplul necesar pentru reproducere şi creşterea progeniturii. Aceste diferenţe de caractere sexuale sunt mai pronunţate la Primatele non-umane. La om sexele diferă mai mult decât la celelalte mamifere monogame, dar mult mai puţin decât la mamiferele poligame.

Din punct de vedere antropometric bărbaţii sunt în medie mai înalţi decât femeile iar scheletul lor este mai dezvoltat ca şi masa lor musculară, tendoanele şi ligamentele ceea ce le conferă şi o forţă fizică mai mare, mai ales la nivelul membrelor superioare. În schimb ţesutul gras (adipos) este mai dezvoltat la femei. Aceste caracteristici se reflectă în aspectul corpului care este mai masiv, mai angular, cu membre inferioare mai lungi şi cu reliefurile musculare vizibile la bărbaţi. În general la bărbaţi lăţimea umerilor determinată de diametrul biacromial este mai mare decât lăţimea bazinului determinată de diametrul biiliac, în timp ce la femei situaţia este inversă. Lărgimea bazinului determinată de necesităţile impuse de naştere (parturiţie) este un caracter de feminitate. Multe din

aceste diferențe tind să se atenueze în proporții statistic semnificative în societățile moderne. Deşi structura anatomică este identică aspectul şi dimensiunile mâinilor (mai ales ale degetelor) şi picioarelor sunt diferite, la femei ele fiind cu mult mai gracile, ca şi întreaga osatură (evident cu unele excepții). Oricine poate diferenția cele două sexe pe baza caracteristicilor morfologice fără să fie antropolog.

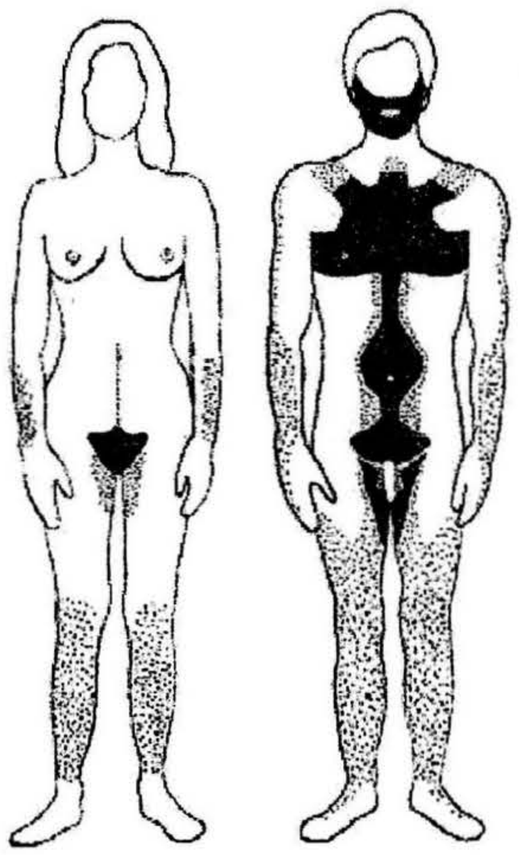


Bărbat **Femeie**

Dimorfism sexual cranian uman (Internet)

Evidente diferențieri între sexe se observă şi la nivelul craniului. În general craniul feminin este mai gracil. La bărbați arcadele supraorbitare, glabela, arcurile zigomatice, apofizele mastoidiene, condilii occipitali şi sinusurile feței sunt mai dezvoltate. Totodată bolta palatină este mai largă iar orbitele în general tind spre o formă pătrată. Mandibula mai robustă şi bărbia mai proeminentă a bărbaților face ca etajul inferior al feței să fie un indicator de sex destul de fiabil. S-a putut demonstra că 29 de elemente morfologice ale feței diferă între sexe în proporție de 85%. Mandibulele diferă însă în peste 90% din cazuri.

De asemenea dantura este mai gracilă la femei. Dar datorită marilor variații individuale observate la ambele sexe diagnosticul diferențial în unele cazuri este greu de făcut şi discutabil.



Distribuția părului la sexul feminin şi cel masculin

Un indicator preţios al dimorfismului sexual este distribuţia părului. Bărbaţii au o pilozitate mult mai dezvoltată pe tot corpul. Prezenţa părului pe faţă este un caracter sexual secundar masculin evident ca şi tendinţa la chelie de la o anumită vârstă. De asemenea modul de implantaţie a părului pubian este diferit. În general la femei linia superioară de demarcaţie este orizontală şi situată suprapubian (ceea ce dă zonei păroase sexuale feminine o formă de triunghi cu vârful în jos) în timp ce la bărbaţi pilozitatea pubiană se extinde mult în sus, uneori până la regiunea ombilicală (formând o zonă de pilozitate cu aspect de triunghi cu vârful în sus). Pe pielea feminină persistă uneori şi în faza de adult puful fetal (lanugo).

Bărbat **Femeie**

Dimorfismul sexual al bazinului uman (Gray 1918)

Sistemul respirator (laringe, trahee, bronhii, plămâni) este mai dezvoltat la bărbaţi şi este de tip toracic ceea ce printre altele conferă vocii caracterul de masculinitate.

Masa sanguină, numărul hematiilor şi cantitatea de hemoglobină sunt mai mari la bărbaţi ceea ce le conferă o mai bună oxigenare, necesară masei musculare mai mari, care permite eforturi musculare mai intense. În schimb sistemul leucocitar şi mai ales cel imunologic sunt mai dezvoltate şi mai eficiente la femei, calităţi absolut necesare pentru sarcină şi naştere.

Parametrii antropometrici şi aspectele morfologice prezentate în acest capitol se referă la omul adult. Aceste aspecte sunt rezultatul unei lungi evoluţii (de circa 18-25 de ani) care începe cu celula şi embrionul uman.

Stadiul adult nu este nici el staţionar ci suferă unele modificări progresive care caracterizează omul vârstnic şi apoi cel longeviv. Modificările impuse de vârstă sunt mai evidente la femei din cauza modului de funcţionare a sistemului lor endocrin. La femei există două momente critice în această evoluţie: unul la pubertate, când organismul este pregătit pentru reproducere, şi eventualele sarcini şi al doilea la menopauză, când capacitatea de procreare a femeii se încheie.

Toate aceste modificări evolutive şi involutive sunt studiate în cadrul **antropologiei vârstelor** sau auxologiei care segmentează durata vieţii în segmente.

Segment evolutiv:
- viaţa intrauterină:
Perioada embrionară (fecundare-săptămâna a IX-a) (embriologie)

Perioada fetală (săptămâna a IX-a - naştere) (embriologie)
- viața extrauterină:
Perioada nou-născutului (naştere - 1an)/(neonatologie)
Segment de echilibru
Perioada copilăriei (2 ani – 8 ani) (auxologie)
Perioada adolescenței (9 ani - 19 ani (auxologie)
Perioada adultă (vârsta a II-a) (20-64 ani) (adultologie)
Segment involutiv:
Perioada bătrâneții (vârsta a III-a) (65-84 ani) (gerontologie)
Perioada longevivă (vârsta a IV-a) (85ani <) (gerontologie).

Există în cadrul antropologiei un domeniu important care se ocupă de procesul de creştere şi de maturizare umană sub toate aspectele (până la vârsta adultă circa 18-23 ani) şi care se numeşte **auxologie** sau auxanologie de la αὔξω sau αὐξάνω (creştere) şi -λογία, (ştiință).[41] Unii consideră auxologia drept un domeniu *multidisciplinar* (un fel de meta-disciplină în care sunt implicate antropologia, biologia, genetica, anatomia, fiziologia, psihologia, pediatria, ştiințele socioeconomice şi ergonomia).

Trebuie să specificăm că procesul de creştere se evaluează morfologic măsurând înălțimea, greutatea, circumferința craniului, plicile cutanate, viteza de creştere în înălțime şi viteza de creştere în greutate. Pentru celelalte aspecte ale maturizării, auxologia face apel la metodologiile elaborate de disciplinele care se ocupă în mod special de fiecare dintre ele.

Procesul de creştere se supune unor anumite legi:

1. Legea creşterii inegale şi asimetrice a țesuturilor şi organelor;
2. Legea ritmului diferit de creştere şi dezvoltare în funcție de vârstă şi de structura şi funcțiunile diferitelor organe;
3. Legea schimbării proporțiilor şi raporturilor dintre diferitele organe şi dintre diferitele părți constitutive ale organismului;
4. Legea creşterii şi diferențierii pe sexe care duce la dimorfismul sexual;
5. Legea marilor alternative de creştere (între înălțime şi greutate, între torace şi membrele inferioare, între diferitele segmente şi membre sau între diferitele segmente şi diferitele organe)[42];

Acest proces de creştere şi de maturizare este determinat şi condiționat de o serie de factori pe care nu vom face decât să-i menționăm:

1. Factori genetici;
2. Factori endocrini (hormonul de creştere, hormonii sexuali, tiroidieni şi corticosuprarenali şi insulina);
3. Factori nutriționali;
4. Factori socioculturali şi educaționali;
5. Factori socioeconomici;
6. Factori de mediu;
7. Starea sănătății.

---

[41] Cordeanu Aurelia, *Auxologie*, Ed. Univ. Carol Davila, Bucureşti, 2009.

[42] Pentru detalii vezi Baciu Adina, *Îndreptar de antropologie medicală,* Ed. Univ. Carol Davila, Bucureşti, 2010.

Un alt domeniu deosebit este reprezentat de **antropologia medicală.** Am văzut că există o veche şi importantă tradiţie românească (C.I. Parhon, Fr. Rainer, Şt. Milcu, ş.a.)

Putem spune că antropologia biologică se intersectează cu cea medicală şi că aceste două direcţii de cercetare au vaste domenii comune. De asemenea diferitele moduri de reacţie ale organismelor umane la agresiunile agenţilor patologici ca şi diferitele răspunsuri la mijloacele terapeutice aplicate definesc o tipologie care interesează deopotrivă pe medici şi pe antropologi. Unele aspecte de medicină populaţională au şi ele o dimensiune antropologică interesantă. Totodată, marea dezvoltare a geneticii citologice, moleculare şi populaţionale, ca şi recentele progrese în domeniul procreaţiei artificiale, şi a ingineriei genetice creează şi ele o punte de legătură între antropologia biologică şi medicină care justifică existenţa unei antropologii medicale.

Trebuie să menţionăm că există şi o intersecţie între antropologia culturală şi medicină, de ex. în domeniul medicinilor tradiţionale şi a populaţiilor primitive ca şi modul cum este privită boala şi medicul (vindecătorul) în diferite culturi.

În încheiere, vom aminti că antropologia fizică, mai ales antropometria, are un rol aplicativ foarte mare în **ergonomie** care este un domeniu multidisciplinar de mare actualitate ce studiază şi caută să optimizeze relaţiile funcţionale dintre om, obiectele pe care le foloseşte şi diferitele dispozitive şi instalaţii tehnice ce caracterizează societăţile moderne.

IV. ANTROPOGENEZA

Încă de la originile lor oamenii au fost convinşi că sunt **fiinţe aparte,** excepţionale, diferite de restul animalelor, posedând o dimensiune spirituală şi fiind produsul unei *creaţii supranaturale.* Oamenii au mai fost convinşi că atât omul, cât şi toate vieţuitoarele nu s-au schimbat de la creaţia lumii. Marele naturalist C. Linne scria în 1736 în „Fundamenta botanica": „*Species tot sunt diversae quot diversas formae creavit ab initio infinitum Ens*" (Toate speciile sunt diverse, iar formele lor au fost create de la început de Fiinţa supremă). Modelul acesta **fixist** şi **creaţionist** s-a menţinut până la începutul secolului al XIX-lea, când o serie de factori convergenţi ca: schimbarea de repere culturale promovată de secolul luminilor şi de enciclopedismul francez, apariţia reducţionismului materialist, progresele ştiinţelor exacte şi descoperirea diferitelor fosile au dus la înlocuirea lui printr-un model **evoluţionist** anunţat timid de Buffon şi mai energic de Lamark, dar impus graţie lui Ch. Darwin în special prin două opere capitale: „The origin of species by means of natural selection" (1859) şi „The descent of man and selection in relation to sex" (1871) dar şi graţie lui A.R. Walace, autorul celebrului articol „On the Tendencies of to Depart Indefinitely from the Original Depart" (1858). Datorită lor, printre altele, clasificarea speciilor (sistematică) a devenit o genealogie.

Potrivit evoluţionismului biologic (astăzi acceptat de ştiinţele exacte), omul este un **animal superior** dotat cu **conştienţă,** rezultat al unei foarte lungi evoluţii care a început odată cu **apariţia vieţii** acum 3,8 miliarde de ani, dar mai ales ca urmare a marii explozii de specii din **Cambrian** de acum circa 500 milioane de ani (numită de E. Koonin „big-bangul biologic"[43]). Această evoluţie nu a fost nici liniară (anagenetică) şi nici totdeauna gradată. Au fost evoluţii rapide inflaţionare (saltatorii), dar şi lente şi arborescente (cladogenetice). De asemenea – cum remarcă S. Gould[44] – evoluţia nu a fost dominată totdeauna de **progres.** După el, apariţia omului şi a conştienţei umane nu este produsul unor legi naturale deterministe şi predictibile, ci rezultatul înlănţuirii a mii de **evenimente întâmplătoare** (probabiliste sau haotice), dintre care unul dacă ar fi fost diferit, evoluţia ar fi urmat o altă cale care nu ar fi ajuns la Homo sapiens sapiens. Neocreaţionişţii admit, ca o alternativă la „întâmplare", existenţa unui plan complex realizat de o **inteligenţă cosmică** ce operează prin **cauze finale.** Neocreationişţii promovează existenţa unui program inteligent („intelligent design theory"[45]).

Transformările respective care stau la baza emergenţiei omului sunt **filetice**, adică presupun remanieri genetice complexe care realizează saltul de la o specie la alta, dar ar

---

[43] Koonin, Ev., *The Biological Big Bang model for the major transitions in evolution Biology Direct*, 2:21, 2007.

[44] Gould, SJ: *Tempo and mode in the macroevolutionary reconstruction of Darwinism. Proc Natl. Acad. Sci.*USA **91** (15): 6764-6771, 1994.

[45] Davis, Percival şi Kenion, D., *Of Pandas and People The Cenztral Question of Biological origins,* Foundation for Thought and Ethics (1989).

putea fi şi rezultatul unei evoluții **fenetice** (microevolutive) în care mici modificări apărute în cadrul speciilor s-au cumulat în timp.

Astăzi se ştie că motorul acestei emergențe este modificarea echilibrului genetic (a lui Hardy-Weinberg) determinată de apariția **mutațiilor** la nivel individual şi de **fluxul genetic** la nivel populațional. La acestea se adaugă **selecția naturală**. Aceasta este un concept victorian în care intervine noțiunea de „fitness evoluționar" (de perfecționare prin evoluție) pe care nici Darwin nu îl considera că a operat sau operează în toate cazurile. Un alt mecanism important (de astă dată nondarwinian, ci populațional) este **deriva genetică** („efectul Seewald- Wright") ce intervine aleatoriu mai ales în populațiile mici (gâtuirile demografice) şi în populațiile izolate (datorită endogamiei care duce la o generalizare a consanguinității)[46].

Povestea emergenței omului şi conştienței umane începe de foarte de demult, acum circa 3,8 miliarde de ani, când apar **primele forme biologice**, cu moleculele specifice substanței vii (mai ales proteinele) şi când se structurează formidabila **maşină genetică** bazată pe ADN şi ARN, care funcționează de atunci neîntrerupt, folosind acelaşi cod şi aceleaşi operații fundamentale.

Această poveste se continuă cu apariția în Precambrian a primelor ființe **pluricelulare** după peste 2,5 miliarde de ani de prezență doar a unicelularelor. Peste alt miliard de ani, la sfârşitul exploziei de specii din Cambrian, apar primele cordate, mici, fragile, care din fericire pentru noi au rezistat presiunii factorilor de mediu şi au dat naştere vertebratelor.

A trebuit să mai treacă încă circa 250 milioane de ani până când să se desprindă din reptile în Triasic primele viețuitoare cu sânge cald, **mamiferele** şi apoi **păsările**, condiție indispensabilă pentru dezvoltarea sistemului nervos central astfel încât să ajungă la performanțele celui uman.

La început, mamiferele au dus o viață grea şi plină de primejdii, planeta fiind dominată de reptile, mai ales de Dinozauri. În aceste condiții, dintr-un mic şoarece de pădure sau un fel de nevăstuică insectivoră acum circa **70-75 milioane** de ani se desprind primele exemplare ale ordinului **Primatelor** care se vor dezvolta în Eocen acum circa 50 de milioane de ani. În 2009 J. L. Franzen a descris minuțios un schelet fosil vechi de 48 milioane de ani, denumit *Darvinus massilae*[47], care ar fi o etapă ce precede Primatele. Aceste Primate în contextul cărora vor apare Prosimienele şi apoi Simienele (sau maimuțele) sunt animale ce se urcă în pomii pădurilor ecuatoriale ca să scape de prădători şi unde stau agățate de crăci sărind din ramură în ramură, ceea ce a fost posibil datorită modificării labelor ce au devenit instrumente nu numai de susținere, dar şi de prehensiune şi acroşare. Norocul nostru a fost că primele Simiene (maimuțe) au supraviețuit catastrofei planetare pricinuite de prăbuşirea acum 65 milioane de ani a unui gigant meteorit lung de 10-15 kilometrii pe peninsula Yucatan unde – la Chicxhulub - se mai vede uriaşul crater pricinuit de această coliziune care a produs una dintre cele mai vaste extincții de specii cunoscute, printre care şi aceea a Dinozaurilor.

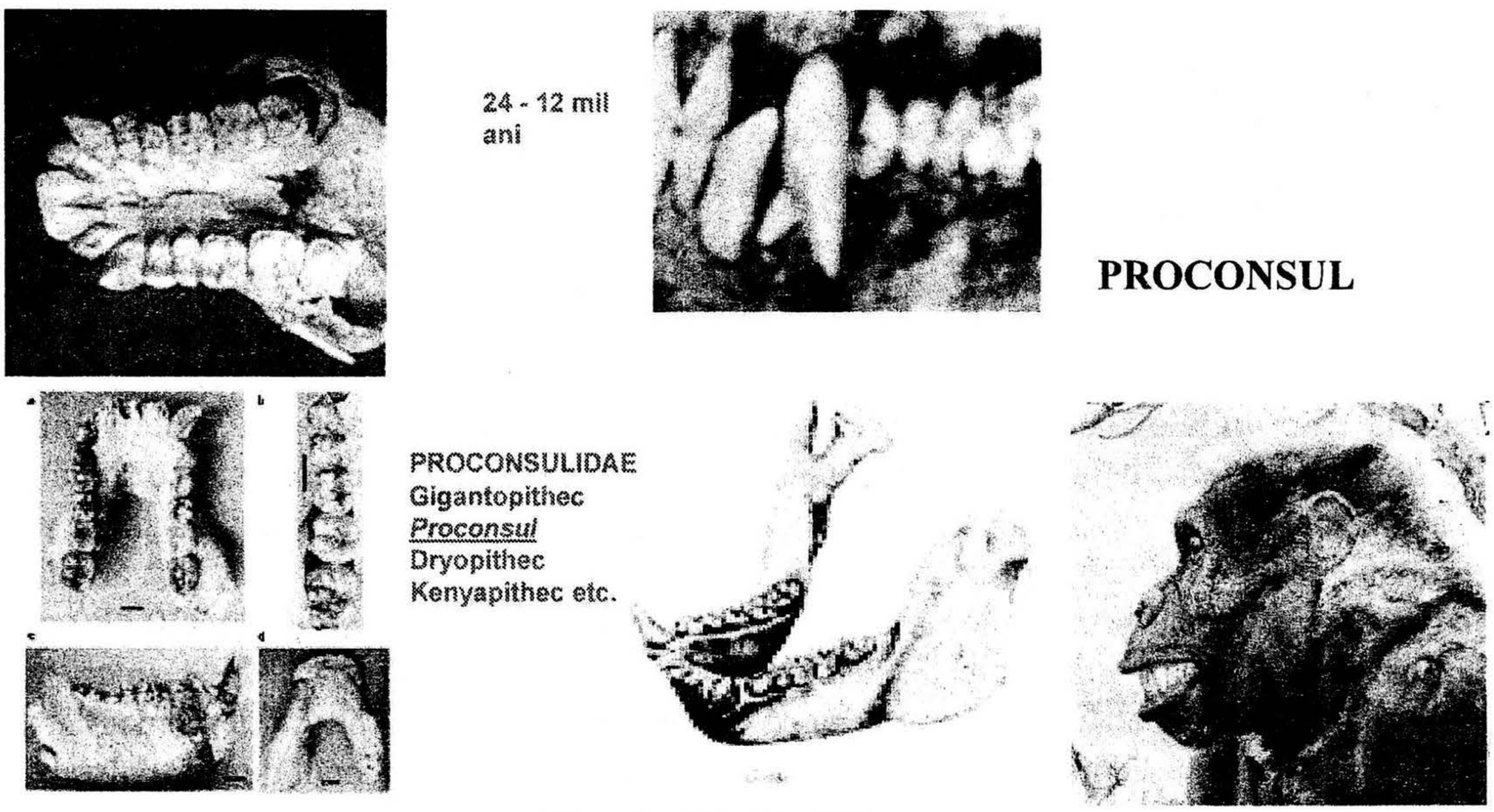
---

[46] Bălăceanu-Stolnici C., Cozaru Georgeta şi Papari Adrian, *Genetică psihologică şi psihopatologică,* A. Şaguna, Constanța, 2009.

[47] Franzen, JL, Gingerich, PD, Habersetzer, J. Hurum J.H., von Koenigswald, W., et al. *Complete Primate Skeleton from the Middle Eocene of Messel in Germany: Morphology and Paleobiology,* PLoS ONE 4 (5): e5723, (2009).

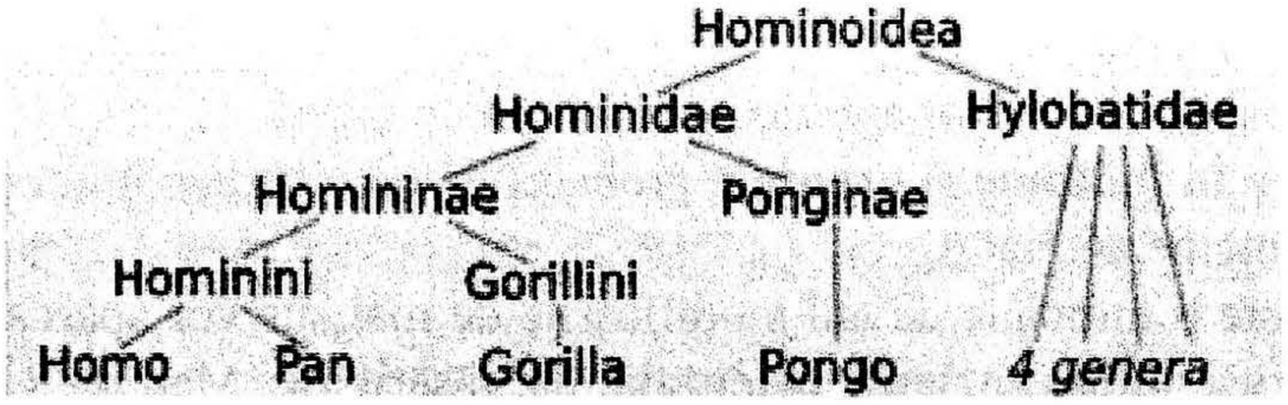
La începutul **Miocenului**, acum circa 29 milioane de ani, din trunchiul evolutiv al Simienelor se desprinde primul **stoc** din subordinul **Hominoidelor** reprezentat de **Proconsulide** ce cuprind specii ca Gigantopitecul, Keniapitecul, Dryopitecul şi bine cunoscutul *Proconsul*.

În 2009 în Arabia Saudită, nu departe de Meca, Iyad Zalmout a descoperit o componentă a unui craniu aparţinând unei specii care trăia acum 29 milioane de ani şi care e numită *Saadanius hijazensis*[48]. Acesta pare să fie cel mai recent strămoş comun al Cercopitecilor, marcând locul de separare al acestora de Hominoide.



Hominoide din Miocen

Sunt încă maimuţe agăţătoare şi patrupede, cu un creier de doar 170 cc şi cu dentiţie neumană pe care o mai găsim la marile maimuţe antropoide de astăzi (Gorila, Urangutanul, Hylobaţii etc.). Întreg aparatul masticator e foarte dezvoltat, cu dinţii aşezaţi în formă de **U**, cu premolari şi molari mari, căci erau vegetarieni, şi cu incisivi şi mai ales canini extrem de puternici. Botul serveşte şi ca organ de prehensiune şi de atac şi apărare (mai ales caninii sub formă de colţi fioroşi la masculi).

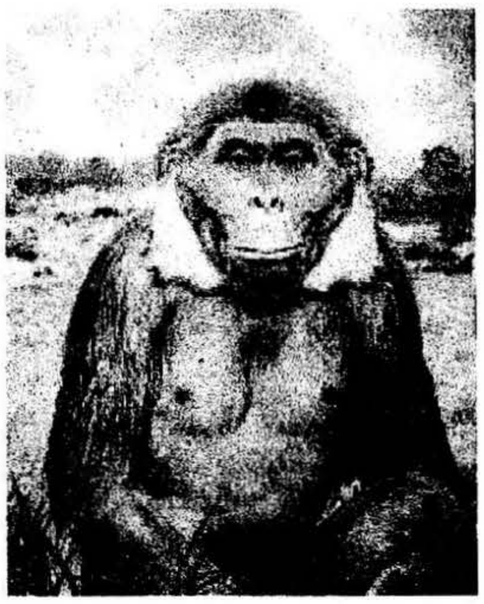


Clasificarea Hominoidelor

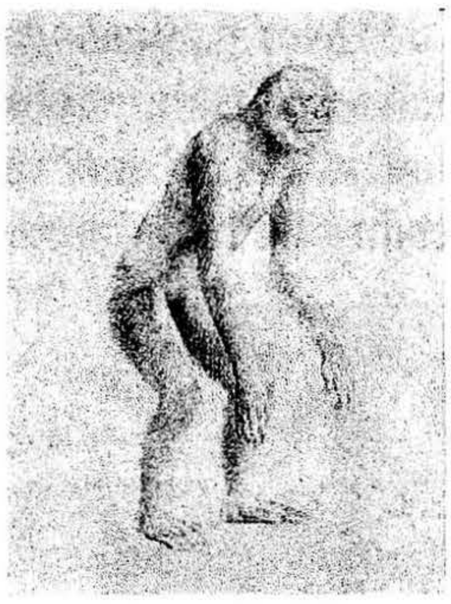
---

[48] Zalmout, I.S.; Sanders, W.J.; MacLatchy, L.M.; Gunnell, G.F.; Al-Mufarreh, Y.A.; Ali, M.A.; Nasser, A.-A.H.; Al-Masari, A.M. *et al.* (2010), *New Oligocene primate from Saudi Arabia and the divergence of apes and Old World Monkeys,* Nature 466 (7304): 360–364, 2010.

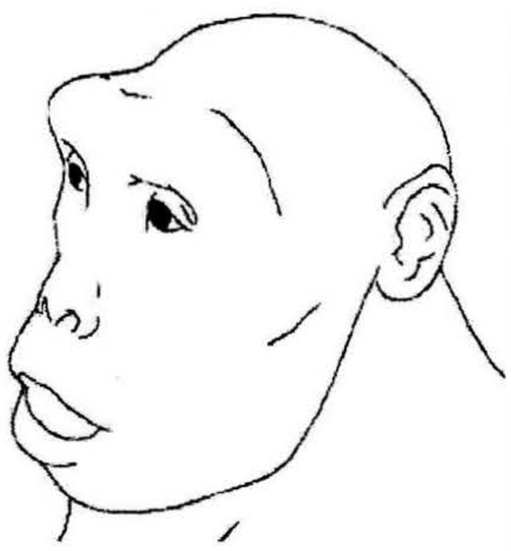
Clasificarea Hominoidelor a fost completată recent nu numai pe date de anatomie comparată, ci şi pe unele de genetică.



Sivapithecus



Ramapithecus



Sachelanthropus

Orrorin

La mijlocul Miocenului, acum circa 15 milioane de ani din stocul precedent se separă familia **Hominidelor** de cea a marilor maimuțe. Acest început de cale nouă este anunțat de două fosile găsite în India, *Sivapithecul* şi *Ramapithecul,* care aşa cum o arată în special dentiția fac tranziția către Hominide ce apar la sfârşitul Miocenului, acum 6-7 milioane de ani prin două specii, *Sachelantropus* („Tumai") şi *Orrorin*. Sunt încă animale patrupede ce trăiesc printre ramurile arborilor tropicali, dar au un creier de 320-380 cc., aproape de două ori mai mare decât al Proconsulului, şi îşi folosesc labele anterioare pentru prehensiune, atac şi apărare, ceea ce a dus la reducerea aparatului dentomaxilar, o micşorare a botului, o diminuare a incisivilor şi a caninilor şi un început de parabolizare a implantațiilor dinților.

De acum înainte, pe măsură ce mileniile se vor scurge, modificările se vor desfăşura pe patru direcții sau vectori principali:

a) creşterea progresivă a **volumului creierului** cu consecințele sale în planul cognitiv şi comportamental;

b) realizarea şi perfecționarea **bipediei** necesară pentru adaptarea la viața sub arbori în savană cu urmările ei la nivelul scheletului piciorului, al femurului şi bazinului. Aceasta a determinat şi migrarea anterior a găurii occipitale a craniului;

c) **diminuarea aparatului dentomaxilar**, a premolarilor şi molarilor, ca urmare a trecerii de la o alimentație vegetală la una omnivoră, şi a incisivilor şi caninilor, ca o consecință a folosirii membrelor anterioare eliberate de bipedie;

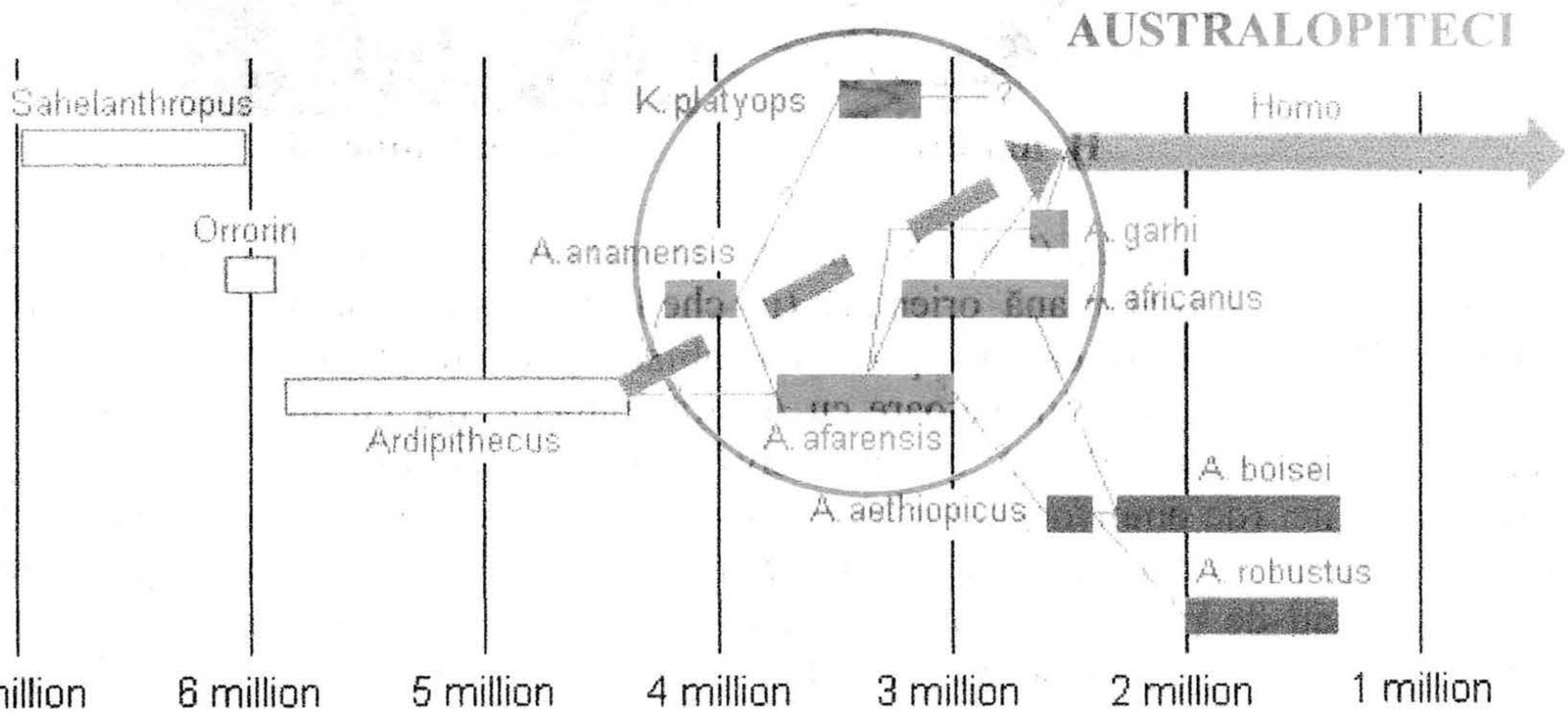
d) **creşterea în înălțime şi greutate** probabil favorizată de o alimentație mai bogată omnivoră (cu proteine animale).

Timp de peste 6 milioane de ani modificările de mai sus vor apărea în mod aproape exclusiv în **Africa subsahariană orientală,** la răsărit de Marele Rift, pe teritoriile Etiopiei, Keniei şi Somaliei.

Începutul acestui proces de umanizare devine evident la *Ardipithecus ramidus*, un Primat încă arborigen şi patruped, dar cu un creier de 350-400 cc care a trăit de la sfârşitul Miocenului (5,8 milioane ani) până la începutul Pliocenului (4,5 milioane ani). De la dispariția sa până la apariția Homininelor (H. habilis şi H. rudolfensis) vor trece

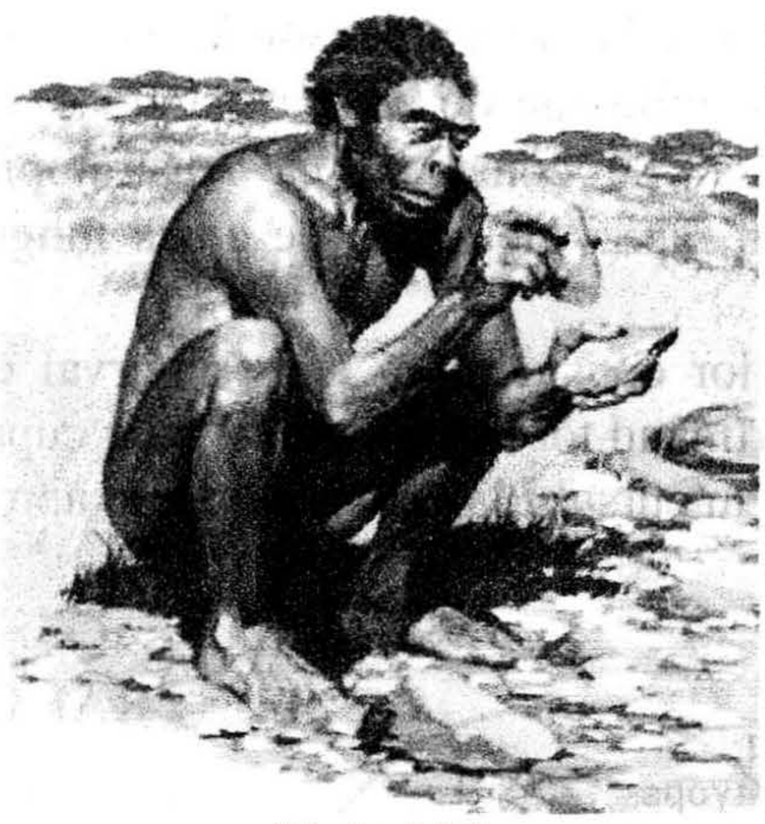
aproape 2 milioane de ani timp în care bipedia se va consolida, cum o demonstrează urmele de paşi de la Laetoli de acum 3,6 milioane de ani care arată o adaptare pentru alergat pe două picioare cu mare viteză. Se consideră că Australopithecii şi apoi Homininele au fost la vremea lor cei mai rapizi alergători de cursă lungă din savanele africane.

Marea majoritate a paleoantropologilor consideră că acest interval este ocupat de Primate din genul **Australopithecus** (aparţinând tot Hominidelor) care cuprindea 7 specii şi care a populat Africa orientală şi sudică în cursul Pliocenului – acum aproximativ 2,5–4 milioane de ani.

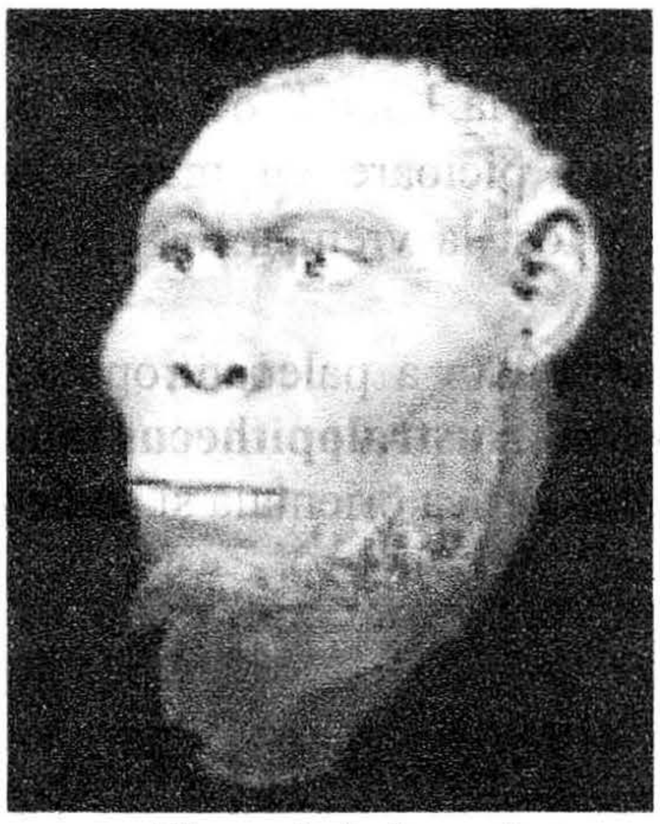


Evoluţia familiei Hominidelor

Erau Primate cu un creier de 450–550 cc., cu un masiv facial ceva mai diminuat, deşi aveau maxilare încă foarte dezvoltate, cu premolari şi molari mari de vegetarieni, dar cu incisivii şi caninii mai reduşi din cauza utilizării sistematice a labelor anterioare devenite mâini. Modificările climatice din cursul Pliocenului au dus la o înlocuire a pădurilor tropicale cu savane, ceea ce a obligat Australopithecii să coboare din pomi şi să trăiască pe sol ca nişte **bipede** mai evoluate decât predecesorii lor. După unii paleoantropologi – aşa cum vom vedea într-un capitol viitor – se pare chiar că şi-au confecţionat unele unelte primitive osteodontokeratice care au fost găsite în special la Makapangsgat în Africa de Sud. Erau animale mici (gracile) culegătoare, care au dispărut acum cca. 3 milioane de ani, din care s-au desprins, pe de o parte, specii de exemplare mari masive (A. boisei, A. robustus) care au pierit şi ele acum 2,5 milioane de ani, pe de altă parte Homininele (genul Homo).

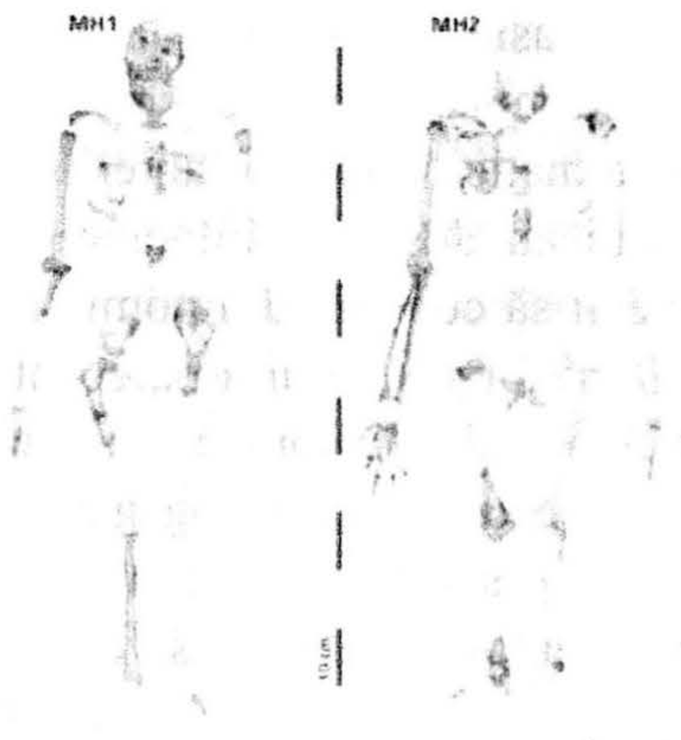


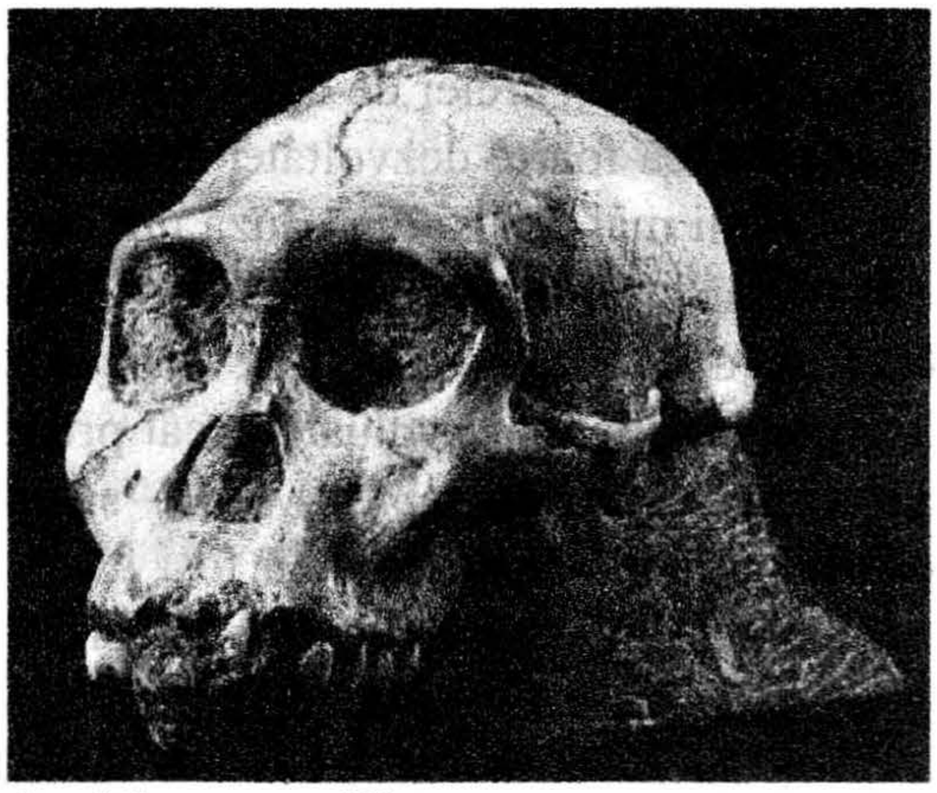
H. habilis



H. rudolphensis

La sfârşitul Pliocenului (2,5–1,8 milioane de ani) din stocul Australopithecilor gracili emerg în Africa subsaharianã orientală (în cheile Olduwai şi la Koobi Fora) **Homo habilis** şi **H. rudolfensis,** care fac parte din subfamilia **Hominelor.** Sunt Primate mici (1,35 cm, 45 kg) foarte asemănătoare cu Australopithecii, dar cu un creier semnificativ mai mare, în medie de 700 cc., cu un masiv facial uşor mai aplatizat, cu molari şi premolari mai mici (de omnivor) şi incisivi şi canini mai delicaţi (cu un email mai subţire). Nu erau vânători, ci culegători, dar se hrăneau şi cu resturile lăsate de marii prădători, pe care le răzuiau de pe oase. Sunt primele Primate care-şi confecţionează şi utilizează **unelte** (bolovani ciopliţi ce definesc cultura olduwaiană, unelte osteodontokeratice şi probabil de lemn). De asemenea, după părerea majorităţii paleoantropologilor sunt primele fiinţe care dispun de un **limbaj articulat** evident mult mai primitiv şi gutural.



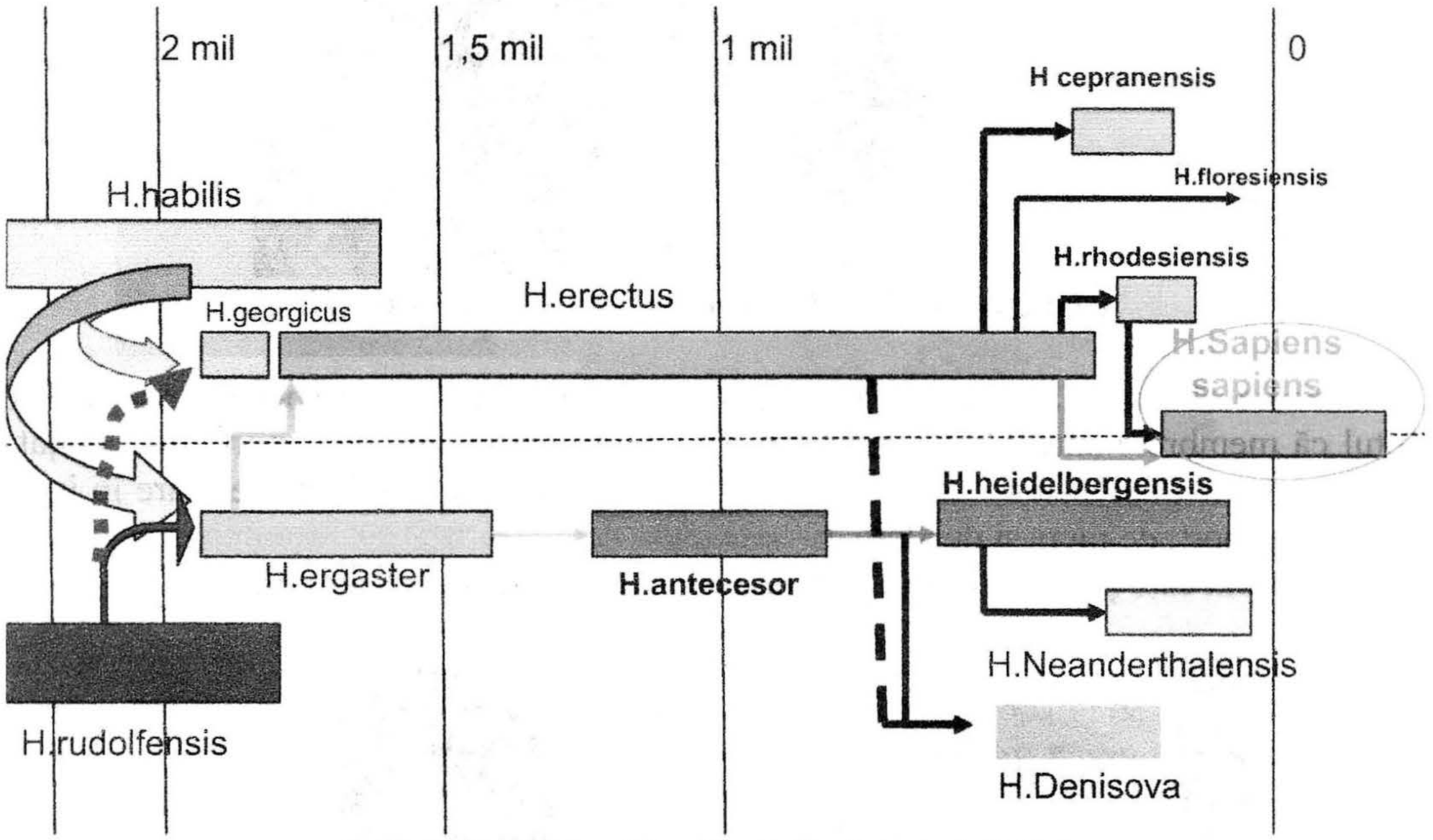


Australopithecus sediba

În aprilie 2010, Lee Berger a dezvăluit descoperirea în rezervaţia Matapa de lângă Johannesburg de către fiul său de 9 ani (Mathieu) a două schelete (unul masculin şi unul feminin) aparţinând unui Australopithec ce trăia acum 1,9 milioane de ani pe care l-a numit *Australopithecus sediba*. Scheletele respective, destul de complet conservate,

prezintă *elemente de trecere* de la Australopitheci la genul Homo[49], ceea ce conferă acestei fosile o deosebită importanță.

Apariția genului Homo a reprezentat o revoluție în evoluția Primatelor. Modificările evolutive respective constituie un moment cheie care a permis în final apariția speciei noastre. Acest moment cheie e reprezentat de faptul că Homininele renunță la vegetarianism și devin omnivore (chiar predominant carnivore). Primatele culegătoare devin Primate care *vânează,* ceea ce a implicat o modificare biologică, dar și comportamentală cu imense repercusiuni [50].



Evoluția speciilor în cadrul genului Homo

La ieşirea din Era terțiară şi intrarea în Era quaternară, la începutul Pleistocenului (epoca marilor glaciațiuni), acum circa 1,8 milioane de ani, apar ca urmaşi ai precedenților primele ființe cu adevărat umanizate, **Homo ergaster** şi **H. erectus,** pe care mulți le socotesc ca aparținând aceleiaşi specii.

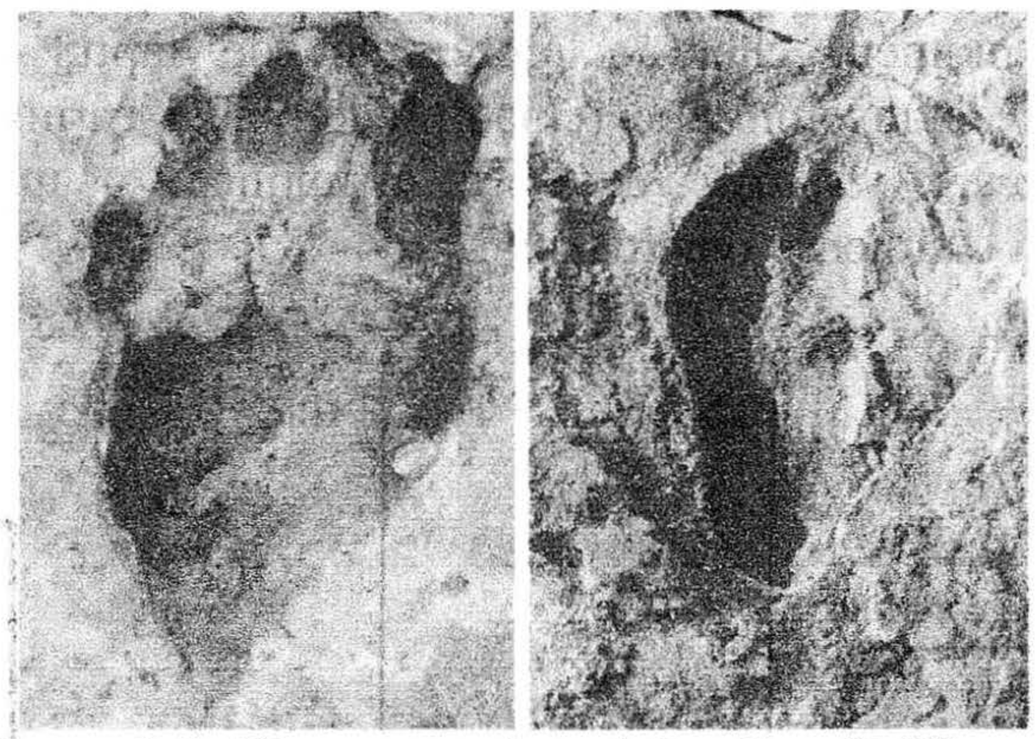
Există numeroase dispute privind relațiile de înrudire dintre ele. În general se admite că apariția lui H. ergaster a precedat-o pe cea a lui H. erectus. Acesta din urmă nu ar emerge direct din Homininele pliocenice, ci fie prin intermediul lui H. ergaster, fie prin cel al lui **H. georgicus** (primul Hominin „out of Africa" cu un craniu asemănător cu cel al lui H. rudolfensis). Sunt Primate de dimensiunile omului modern (cu o înălțime de 1,7–1,9 m) cu un schelet postcranian aproape identic cu al nostru şi cu un mers biped adaptat

---

[49] Berger, L. R.; de Ruiter, D. J.; Churchill, S. E.; Schmid, P.; Carlson, K. J.; Dirks, P. H. G. M.; Kibii, J. M., *Australopithecus sediba: A New Species of Homo-Like Australopith from South Africa.* Nu toți paleoentropologii sunt de acord că este o formă de trecere, Science 328 (5975): 195–204, (2010).

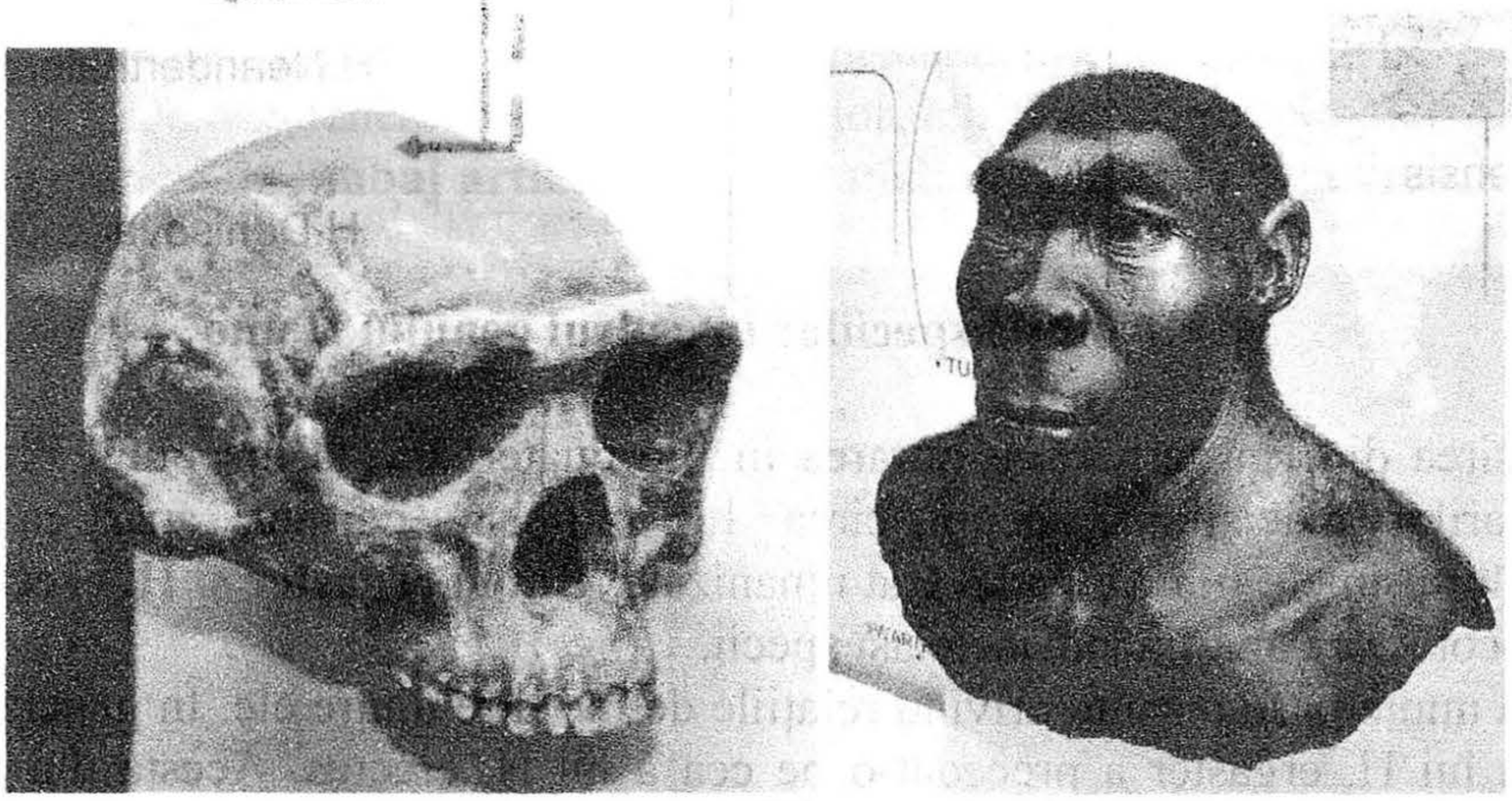
[50] Morris, Denis, *Maimuța goală,* Art. Autorul face o analiză exhaustivă a tuturor implicațiilor determinate de trecerea de la maimuța vegetariană și culegătoare la cea omnivoră și vânătoare, București, 2008.

gonitului prin savane. O urmă de picior de acum 1,5 milioane de ani descoperită în 2009 arată că H. erectus avea un picior (şi ca atare un mers) foarte asemănătoare cu al nostru. Bipedia era deja perfectată.



Urme de paşi de H. erectus (cca 1,8 mil ani) (Kenya)

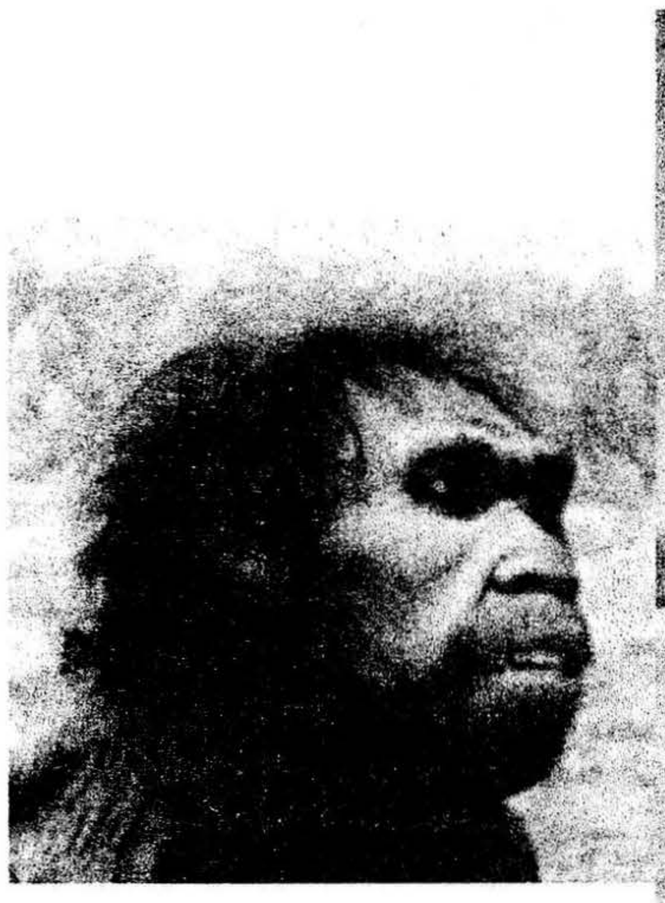
Trebuie să semnalăm că definitorie pentru evoluţia Primatelor spre Hominine a fost faptul că membrele anterioare s-au transformat din instrumente de suport şi de agăţat în instrumente de prehensiune din ce în ce mai rafinate, iar membrele posterioare în instrumente de suport, de mers şi de alergat.
Interesant este şi faptul că dimorfismul sexual s-a redus considerabil.



H. erectus (Thomas Roche)

Caracteristică este mărimea encefalului care la H. ergaster este de cca 900 cc iar la H. erectus ajunge aproape 1.000-1.200 cc., ceea ce explică remarcabilele lor performanţe. Ei au folosit unelte de piatră mai sofisticate formate din aşchii obţinute prin cioplire (industria acheuleană) şi au creat primele topoare. Meritul lor cel mai de seamă este că au domesticit **focul** (prima atestare este veche de 790.000 de ani), cea mai mare revoluţie în tehnologia omului preistoric care i-a schimbat stilul de viaţă şi alimentaţia. Craniul însă spre deosebire de al nostru are pereţii groşi, cu mandibulă şi masiv facial foarte robuste şi cu arcadele orbitare foarte dezvoltate, probabil fiindcă încă utilizează dinţii drept a treia mână.

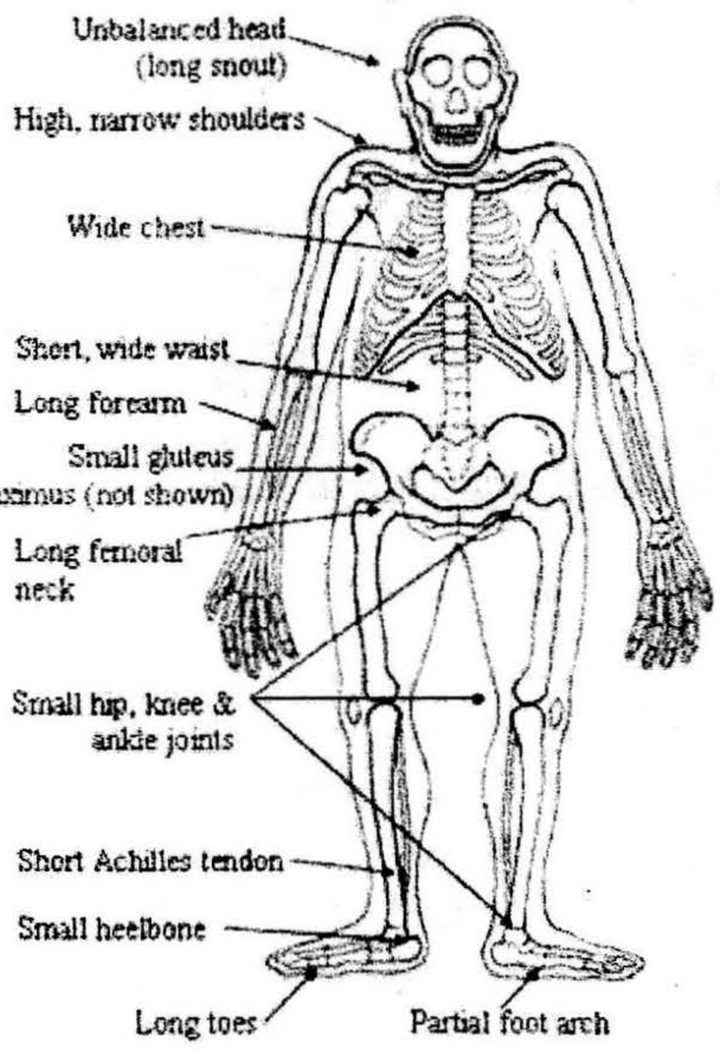
În timp ce H. ergaster şi-a dus existența doar în Africa până acum aproximativ 1,4 milioane de ani, când a dispărut, H. erectus care a pierit de abia acum 100.000 de ani s-a împrăştiat în toată Lumea Nouă neacoperită de ghețari de la Atlantic până la Pacific.



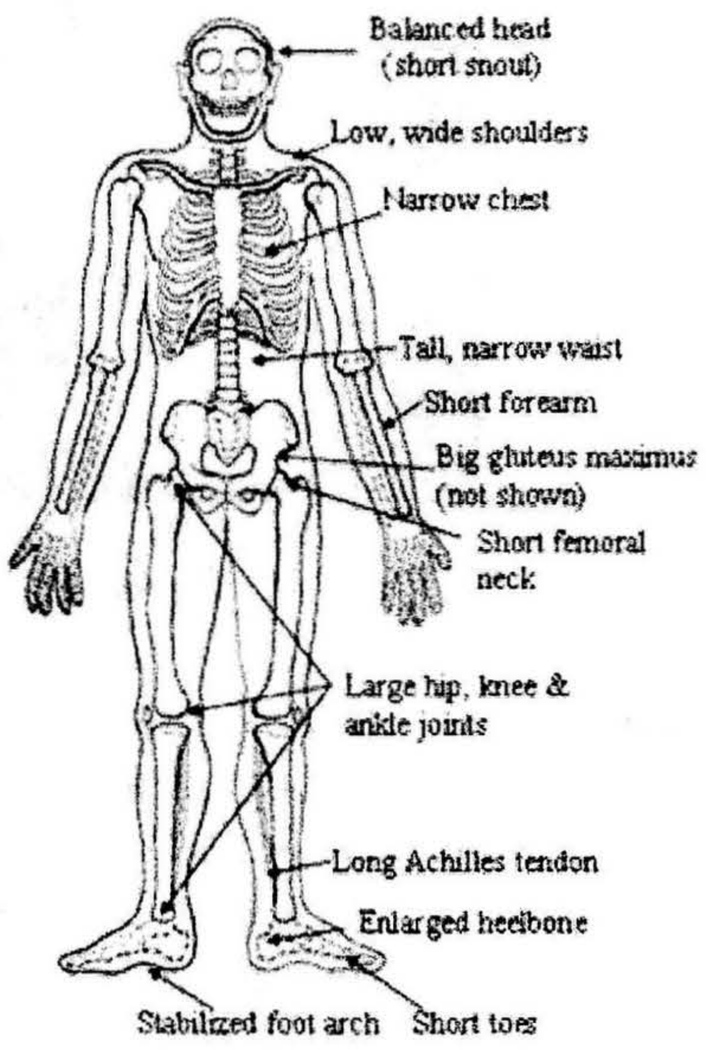
Cap.craniană 750-900 cc

Homo ergaster

S-a dezvoltat mai ales în Asia Orientală (în special în China, unde găsim vestigii la Chou-ku-ten lângă Beijing). Mai mult încă a ajuns pe pirogi (probabil de bambus) până în Indonezia (Jawa) prin expediții mai temerare decât cele ale lui Columb din secolul al XV-lea. Ca şi acesta s-au avântat pe întinderea mării fără să vadă malul de destinație şi fără să aibă nicio informație cu privire la geografia regiunii şi la locul în care vor ajunge.

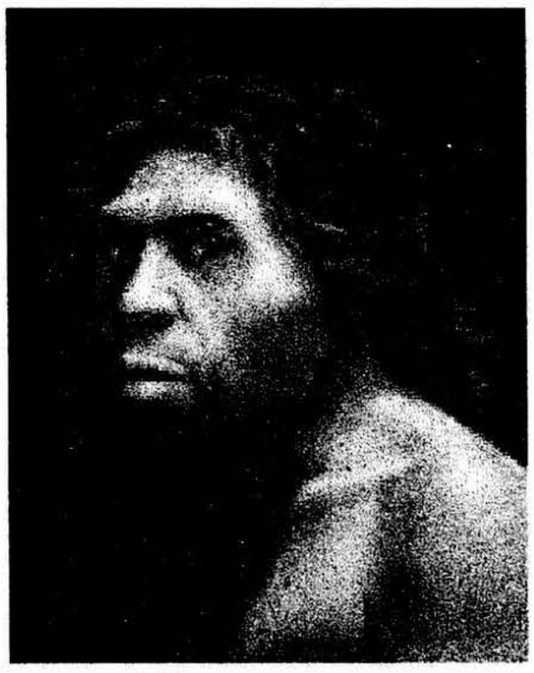


Australopithecus afarensis



Homo sapiens sapiens

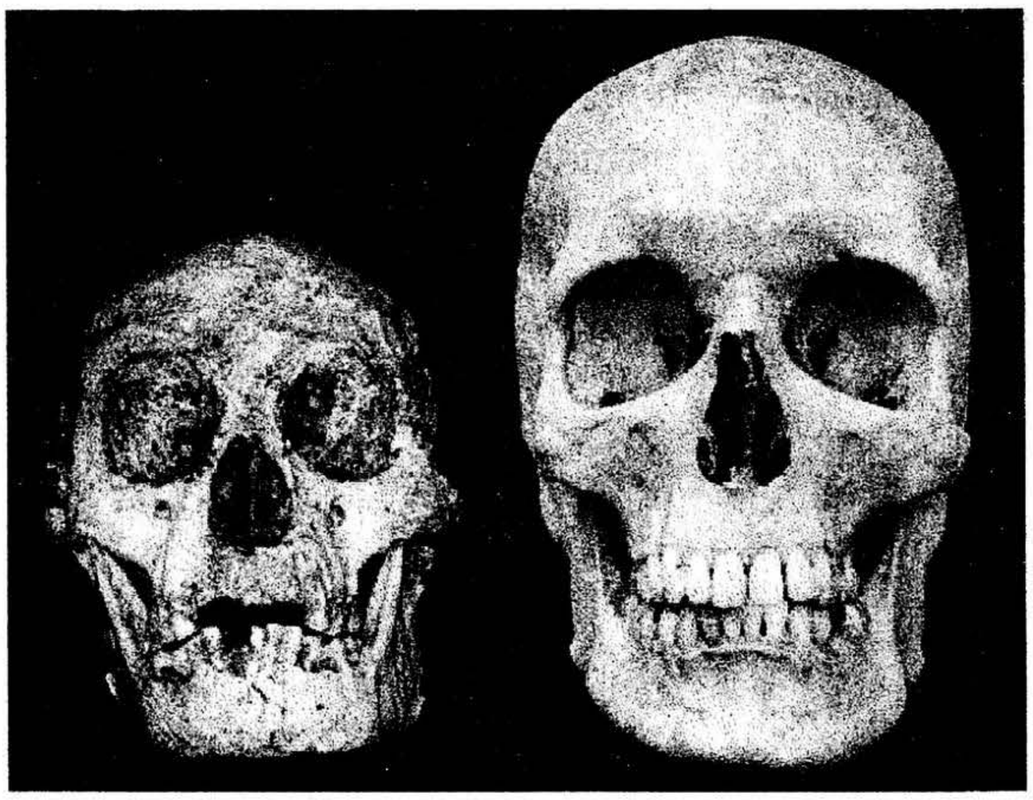
În timpul Pleistocenului, în paralel cu H. erectus (provenind probabil din H. ergaster), au trăit în Europa două specii înrudite cu acesta, **Homo antecesor** (acum 0,8–1,2 milioane de ani) în nordul Spaniei şi **H. heidelbergensis** (acum 0,3–0,6 milioane ani) prezent în Germania, Franţa, Spania, Anglia, Ungaria, Grecia, Italia, dar şi în Iordania şi Maroc. Aspectul şi comportamentul lor – în afară de unele detalii – era asemănător cu H. erectus. Se pare că erau dreptaci şi antropofagi.



H. antecesor

H. heidelbergensis

În anul 2003 s-a descoperit că la sfârşitul Pleistocenului, în insula Flores din Indonezia, trăia (între acum cca 100.000 ani şi 10-12.000 ani) un Hominin pitic, numit **Homo floresiensis** sau Omul din Flores şi poreclit „hobbit". Avea o înălţime de 1m şi un creier de cca 350–380 cc. (cca 1/3 din creierul lui H. erectus şi ¼ din cel al lui H. sapiens sapiens).



H. floresiensis şi H. sap. sapiens

Cu toate acestea avea un comportament foarte evoluat (folosea unelte de piatră cioplită de tipul Paleoliticului Superior, gestiona focul, vâna şi gătea animale, avea limbaj articulat(?) etc.). Se presupune că avea regiunea prefrontală (în special câmpul 10 Brodman) dezvoltat. Provenea din H. erectus care ştim că a ajuns până în insulele indoneziene. Se susţine că dimensiunile sale reduse se datorau unui proces de micşorare a corpului ce ar surveni la animalele izolate pe insule, cum ar fi elefantul pitic din insulele mediteraneene sau stegodonul pitic din insula Flores. A trăit în paralel cu H. sapiens sapiens

câteva zeci de mii de ani. Amintirea lui s-a păstrat în conştiinţa colectivă a populaţiilor locale sub forma unor legende despre nişte omuleţi malefici, denumiţi Ebu Gogo.

Acum cca 300.000 ani apare un alt Hominin pleistocenic numit **H. neandertha-lensis**, cel mai mediatizat Primat preistoric. S-a desprins din H. heidelbergensis consi-derat un *Proto-neanderthalian* de care diferă mai ales prin neurocraniul său mai volu-minos (1.200-1.900 cc), aplatizat anterior (fără bolta frontală), cu un „coc" occipital şi cu extrem de accentuate arcade supraorbitare. Masivul facial este încă pronunţat, dar ceva mai plat, cu o osatură şi o mandibulă (*fără bărbie*) robuste, ceea ce ne arată că încă foloseşte aparatul maxilodentar ca o a treia mână. Era de statură relativ mică, foarte robust, cu o musculatură asemănătoare cu cea a culturiştilor noştri şi cu un nas mare (probabil adaptare la aerul rece). Era tot o maimuţă goală. Se pare că avea părul de toate colorile omului modern, dar că cea roşcată era mult mai răspândită fiind determinată de gena MCR1. Pielea trebuie să fi fost albă sub presiunea diminuării razelor ultraviolete din lumina solară a regiunilor nordice. Este vorba de o adaptare pentru ca pielea să poată continua sinteza de vitamină D chiar în lipsa unei lumini de intensitatea celei africane. Această adaptare va apare şi la H. sap.sapiens din afara Africii.

Se ştie că vitamina D este indispensabilă pentru un metabolism normal al calciului şi că are un rol important în formarea structurii scheletului (în lipsa ei ivindu-se mizeriile rahitismului).

Geneticienii, luând în considerare mutaţiile genei MC1R, au stabilit că pierderea părului s-a făcut odată cu depigmentarea pielii acum 1,2 milioane de ani la Homininele din Pleistocen. Dispariţia părului, după alţii s-a produs printr-o mutaţie acum circa 3 milioane de ani. Există numeroase ipoteze, dar nicio teorie care să explice apariţia „maimuţei goale".

Au avut o tehnologie mai evoluată, bazată dominant tot pe cioplirea pietrei, folosind în special tehnica Levallois (cultura Mousteriană, dar şi cea Chatelperroniană şi Aurignaciană).

Homo neanderthalensis

Este prima fiinţă care **conştientizează moartea** şi dimensiunea spirituală a omului cum o dovedesc ritualurile sale funerare (unele uneori cu aspect antropofagic) şi este primul animal care-şi îngrijeşte semenii când sunt bolnavi.

Este probabil prima fiinţă care se **îmbracă**, veşmintele apărând acum circa 200.000 de ani. Nu trebuie să uităm că H. neanderthalensis a trăit în regiunile friguroase ale Eurasiei şi că nu avea corpul acoperit de păr.

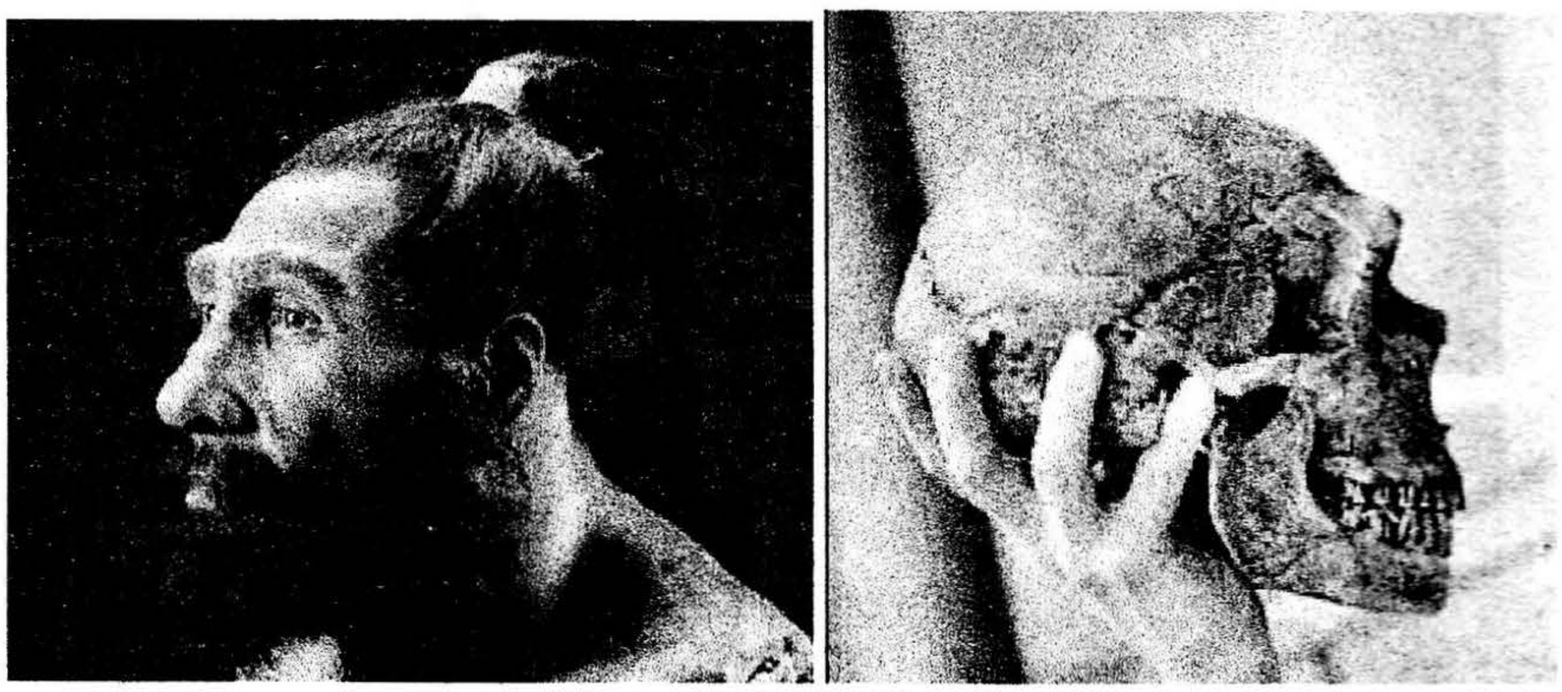
H. neanderthalensis ştia să aleagă plantele (mai mult pentru ritualuri şi medicină empirică). Din punct de vedere alimentar era un carnivor aproape exclusiv.

Prezenţa unui os hioid asemănător cu al nostru, a unui canal hipoglos bine dezvoltat, conformaţia creierului său şi prezenţa genei FOXP2 sugerează că avea un limbaj articulat probabil mai puţin structurat decât al nostru, căci nu avea încă bărbie (locul de inserţie a unor muşchi ce intervin în articularea cuvintelor).

Din cele de mai sus rezultă că imaginea clasică a unui om neanderthalian sălbatic, bestial, lipsit de orice cultură, trebuie părăsită. Caracterul animalic ce i se conferă este necesar să fie înlocuit şi să acceptăm faptul că este o varietate de om diferită de noi, cu capacităţi cognitive mai reduse, dar capabil de o viaţă socială interesantă şi cu o deschidere spre unele orizonturi ale culturii şi ale spiritualităţii.

Cercetări recente, mai ales cele ale lui J. Riel Salvatore, au subliniat marile posibilităţi de adaptare ale omului din Neanderthal la condiţii dificile de mediu, posibilităţi care l-au ajutat să facă unele progrese tehnologice semnificative. Important este faptul că aceste progrese au fost observate la neanderthalienii care trăiau în sudul Italiei, formând cultura Uluzziană, care era complet izolată de H. sap. Sapiens, ceea ce dovedeşte că progresele respective au fost realizate în afara oricărei influenţe culturale din partea omului modern[51].

La 7 mai 2010, Societatea Max Planck din München a emis un comunicat de presă prin care anunţa comunitatea ştiinţifică faptul că s-a încheiat stabilirea completă a genomului de H. neanderthalensis după 4 ani de cercetări ale unei echipe conduse de geneticianul Svante Pääbo, care a examinat mai multe bilioane de fragmente de ADN provenite din oase de Neaderthalieni din Croaţia, Rusia şi Spania.



H. neanderthalensis

---

[51] Riel Salvatore, J., *Neanderthals More Advanced Than Previously Thought: They Innovated, Adapted Like Modern Humans, Research Shows, Science Daily* 22 September 2010 şi October 2010<http://www.sciencedaily.com.

Compararea genomului lui H. neanderthalensis cu H. sap. sapiens a demonstrat că este vorba de două specii distincte, dar a pus în evidență şi prezența unor elemente din genomul primului în genomul celui de-al doilea (care se regăsesc în proporție de 2-4%). Aceste componente neanderthaliene sunt prezente doar la omul modern din afara Africii, chiar la populații din Extremul orient unde Neanderthalienii nu au ajuns niciodată. Aceste date se explică prin realizarea unor hibridări dintre cele două specii care ar fi avut loc în Orientul de Mijloc după ieşirea lui H. sap. sapiens din Africa, acum 50-100.000 de ani. Se ştie că în Orientul de Mijloc cele două specii au conviețuit cel puțin 10.000 de ani.[52, 53, 54]

Aceste date recente confirmă ipoteza existenței unor hibridări dintre Omul modern şi H. neanderthalensis susținute de E. Trinkaus doar pe examinarea morfologiei craniilor unor fosile, printre care şi a celor din Peştera cu Oase din România.

Existența unor relații sexuale productive (fertile) între H. sap. sapiens. şi H. neanderthalensis sugerează ideea că în acest caz nu avem de-a face cu două specii diferite ci cu două rase diferite, în cadrul aceleiaşi specii (J. Hawks)[55].

Dispariția lui H. neanderthalensis acum 24-40.000 de ani nu a fost încă explicată cu toate că există numeroase ipoteze.

Menționăm că cercetări recente au stabilit că omul din Neanderthal sub presiunea frigului s-a retras încetul cu încetul în sudul Spaniei în regiunea Gibraltarului. Aici ar fi supraviețuit până cum circa 24 de mii de ani în colectivități mici. A lăsat urme scheletice în unele peşteri din regiune (peştera Gorham şi peştera Carihuela). S-au găsit chiar unele unelte mousteriene datând de circa 21.000 de ani. Se pare că dispariția neanderthalienilor din acest ultim refugiu s-a datorat unui val de frig pricinuit de o modificare a poziției pământului față de soare (în cadrul ciclurilor lui Milancovici). Unele cercetări arată că la acea epocă temperatura medie anuală la nivelul suprafeței mării a fost doar de 8^0 C (în timp ce astăzi este de 14^0– 20^0 C). Vânturi foarte reci coborau din regiunile înghețate de la nord pe valea Rhonulu şi ajungeau în sudul Peninsulei Iberice, producând o mare jale la nivelul vânatului şi vegetației[56].

Acum circa 200.000 de ani dintre Hominine mai trăiau H. erectus, H. neanderthalensis şi poate H. heidelbergensis. Printre ei pentru o perioadă de timp relativ scurtă (300.000-125.000 ani) a trăit în Africa **H. rhodesiensis** cu un craniu de 1.300 cc. şi cu un aspect intermediar între H. erectus şi omul modern. De aceea a fost considerat o specie sau o subspecie intermediară între aceste două specii, fiind privit de unii ca un H. sapiens arhaic.

---

[52] Richard E. Green et al., *A draft sequence of the Neandertal Genome,* Science, Band 328, S.710–722, 2010.

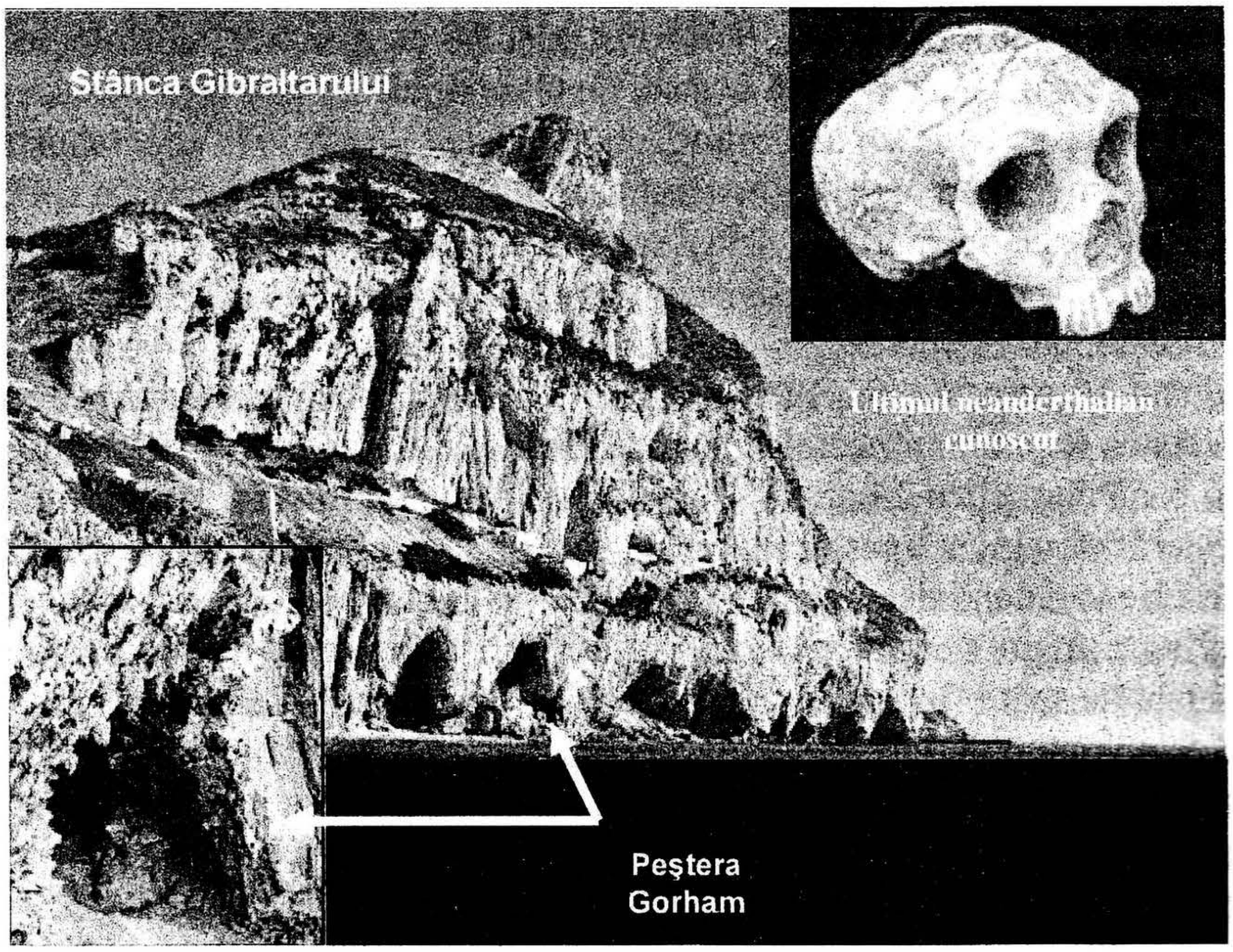
[53] Green, RE; Krause, J.; Ptak SE; Briggs, A.W., Ronan, M.T., Simons, J.F., Du L, Egholm, M., Rothberg, J.M., Paunovic, M., Pääbo S., *Analysis of one million base pairs of Neanderthal DNA*, Nature 444:330-336.2006.

[54] Green, R.E., Krause, J., Ptak, S.E., Briggs, A.W., Ronan, M.T., Simons, J.F., Du L, Egholm, M., Rothberg J.M., Paunovic, M., Pääbo S., *Analysis of one million base pairs of Neanderthal DNA*, Nature 444:330-336.2006.

[55] Hawks, J. http://johnhawks.net/weblog/reviews/genomics/neandertal/neandertal_genomics_faq_2006.html

[56] Sunt autori care au susținut că dispariția neanderthalienilor s-ar datora unei encefalite spongioase transmisibile, iar alții au incriminat canibalismul.

Recent (în aprilie 2010) Institutul Max Plank din Leipzig a anunțat că tot echipa profesorului Svante Pääbo a analizat ADN-ul mitocondrial provenit dintr-o falangă veche de 41.000 de ani găsită într-o peşteră din munții Altai din Siberia. Această analiză a permis identificarea unei **noi specii** de Hominin (Homo Denisova) care are un strămoş comun cu H. neanderthalensis şi H. sap. sapiens probabil desprins din H. erectus şi care o perioadă a fost contemporan cu H. neanderthalensis, H. florinensis şi H. sap. sapiens. Această descoperire aruncă o nouă lumină asupra antropogenezei şi este o premieră căci este prima fosilă identificată numai prin analiză genetică[57].



Ultimul refugiu al lui H. neanderthalensis

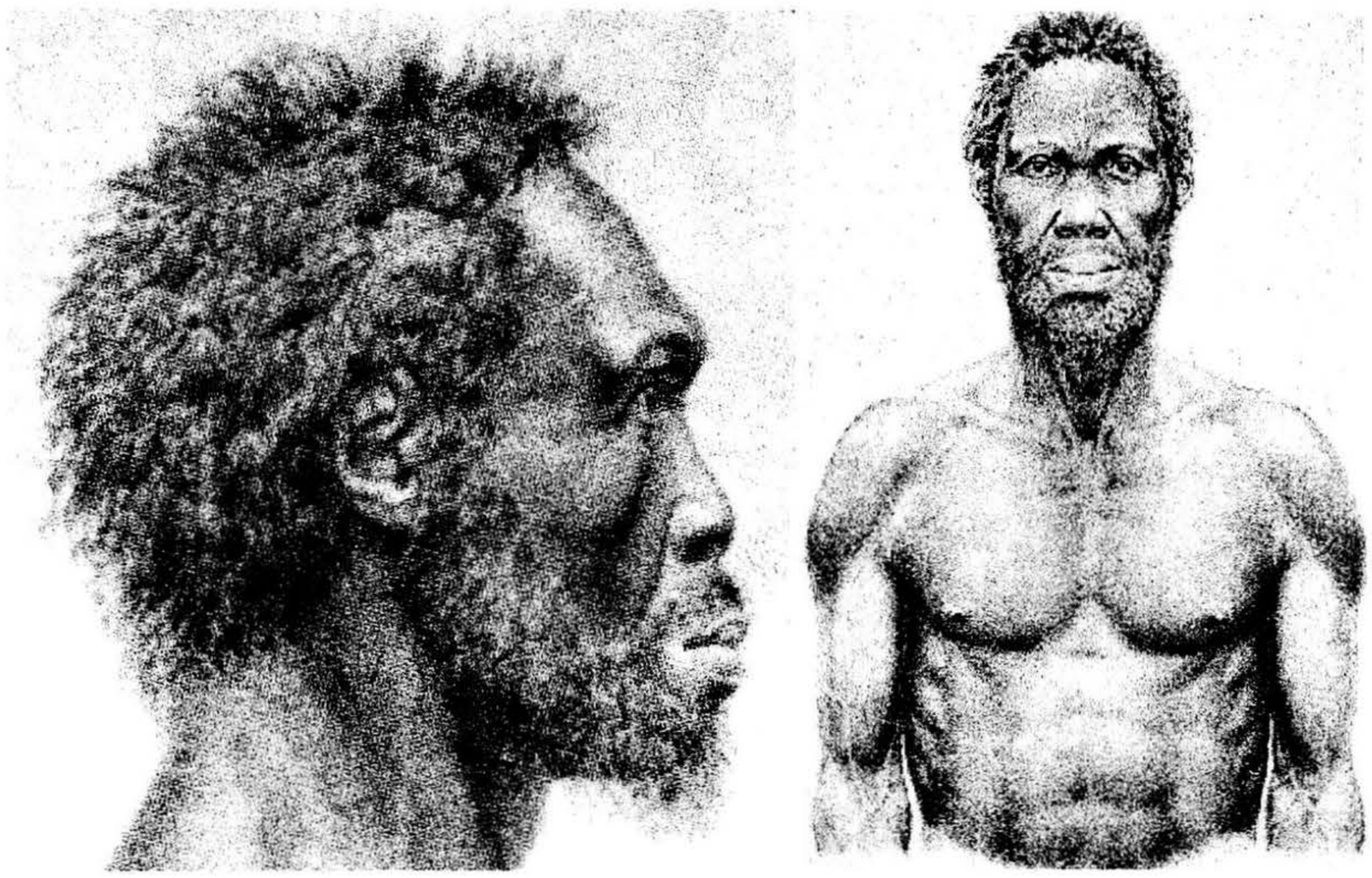
Menționăm că ADN mitocondrial a lui H. Denisova diferă de cel al omului modern numai prin 385 de perechi de baze din 16.500. În schimb ADN-ul mitocondrial al omului din Neanderthal diferă de cel al omului de astăzi numai prin 202 baze, în timp ce cel al cimpanzeului diferă prin 1.462 de perechi de baze.

Aşa cum au precizat geneticienii studiind ADN-ul mitocondrial şi cum au confirmat fosilele găsite, acum circa 200.000 de ani a apărut (desprinzându-se din H.erectus sau mai probabil din H. rhodensiesis) tot în Africa subsahariană orientală omul modern (**H. sapiens sapiens**), e drept într-o formă ceva mai arhaică. E vorba de H. idaltu care are toate caracteristicile omului de astăzi. Scheletul este mai gracil decât al predecesorilor săi, membrele superioare sunt mai scurte, masivul facial este mult redus (căci nu mai foloseşte aparatul maxilo-dentar ca o a treia mână), mandibula prezintă bărbia caracteristică, volumul cranian este în medie de circa 1.450 cc., dar are un **lob frontal** dezvoltat

---

[57] Krause, Johannes; Fu, Qiaomei; Good, Jeffrey M.; Viola, Bence; Shunkov, Michael V.; Derevianko, Anatoli P. & Pääbo, Svante, *The complete mitochondrial DNA genome of an unknown hominin from southern Siberia, Nature* **464** (7290): 894–897, doi:10.1038/nature08976, (2010).

(boltă frontală, frunte) grație căruia dispune de extraordinarele sale posibilități cognitive şi în general de bogăția şi complexitatea sistemului său psihic.



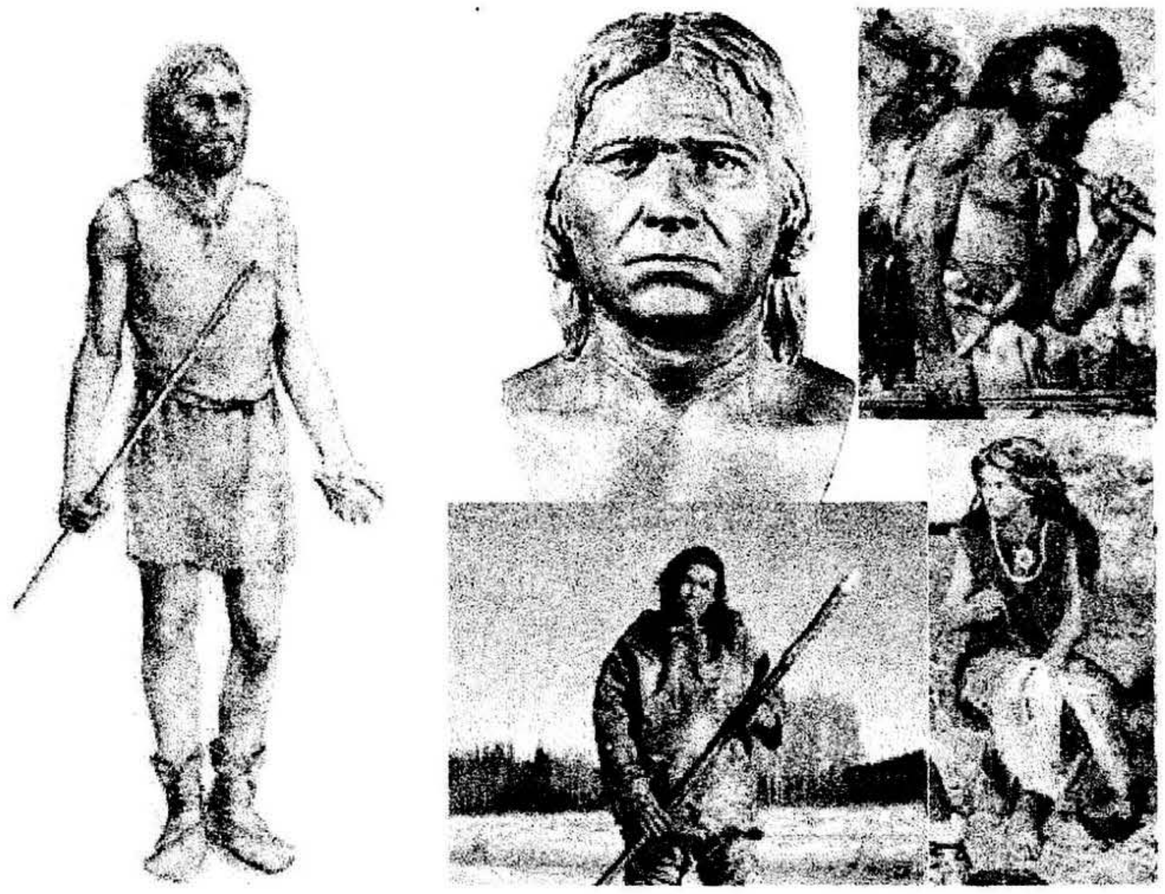
Homo Idaltu

Acum circa 70.000 de ani H. sap. sapiens a fost lovit de un eveniment devastator care a redus populația umană la câteva mii de exemplare pe tot globul. Este cel mai grav aspect de „gât de sticlă" detectat de genetica populațională în istoria omenirii[58].Potrivit acestor date toți oamenii de pe planeta noastră provin din acele câteva mii de exemplare care au supraviețuit, probabil în Africa, şi care, ulterior, s-au înmulțit şi s-au dispersat pe toate continentele. Faptul că toți oamenii provin din acest grup mic de supraviețuitori explică poate universalitatea unor arhetipuri culturale la toate populațiile globului, (mituri cosmogonice, antropogenice, mituri de fondatori etc.) De asemenea, toate limbile contemporane ar deriva din limba acelor supraviețuitori („generația Tobei"). Cauza acestui dezastru pare a fi supererupția unui vulcan din Sumatra (unde se află acum lacul Toba). Această uriaşă erupție ar fi provocat o scădere de temperatură, o adevărată iarnă vulcanică, şi ar fi amorsat ultima glaciațiune (glaciațiunea Würm).

H. sapiens sapiens a părăsit Africa (modelul „out of Africa") şi a invadat toate continentele. Geneticienii ne spun că a ajuns în Europa după catastrofa pricinuită de vulcanul Toba. Cel mai vechi exemplar european găsit este cel de la Peştera cu Oase din România (38.000 de ani). În Europa de Vest a ajuns ceva mai târziu după ce a izgonit sau a absorbit pe Omul din Neanderthal. Îl găsim sub forma Omului de la Cro-Magnon (acum 40-10.000 ani), cu un masiv facial mai primitiv, regiunea zigomatică mai robustă şi orbitele pătrate. Este singurul Hominin care a subsistat după Pleistocen în Holocen.

---

[58] Ambrose, Stanley H., *Late Pleistocene human population bottlenecks, volcanic winter, and differentiation of modern human,* Journal of Human Evolution 34 (6): 623–651, (1998).



Omul de la Cro-Magnon

Acest om este responsabil de „Big-bangul" cultural din Gravettian şi mai ales din Magdalenian, fiind prima fiinţă care creează opere de artă (statuete, statui, picturi rupestre şi în peşteri). Cu el omul a emers din animalitate. Din aceste exemplare relativ arhaice prin microevoluţie (evoluţie fenetică) au apărut toate variantele de H. sapiens sapiens de pe planeta noastră. Tot din aceştia a apărut cam acum 10.000 de ani omul neolitic, în urma unui spectaculos salt evolutiv de astă dată însă doar sociocultural şi nu biologic. Aceasta este însă o altă poveste.

ANEXĂ

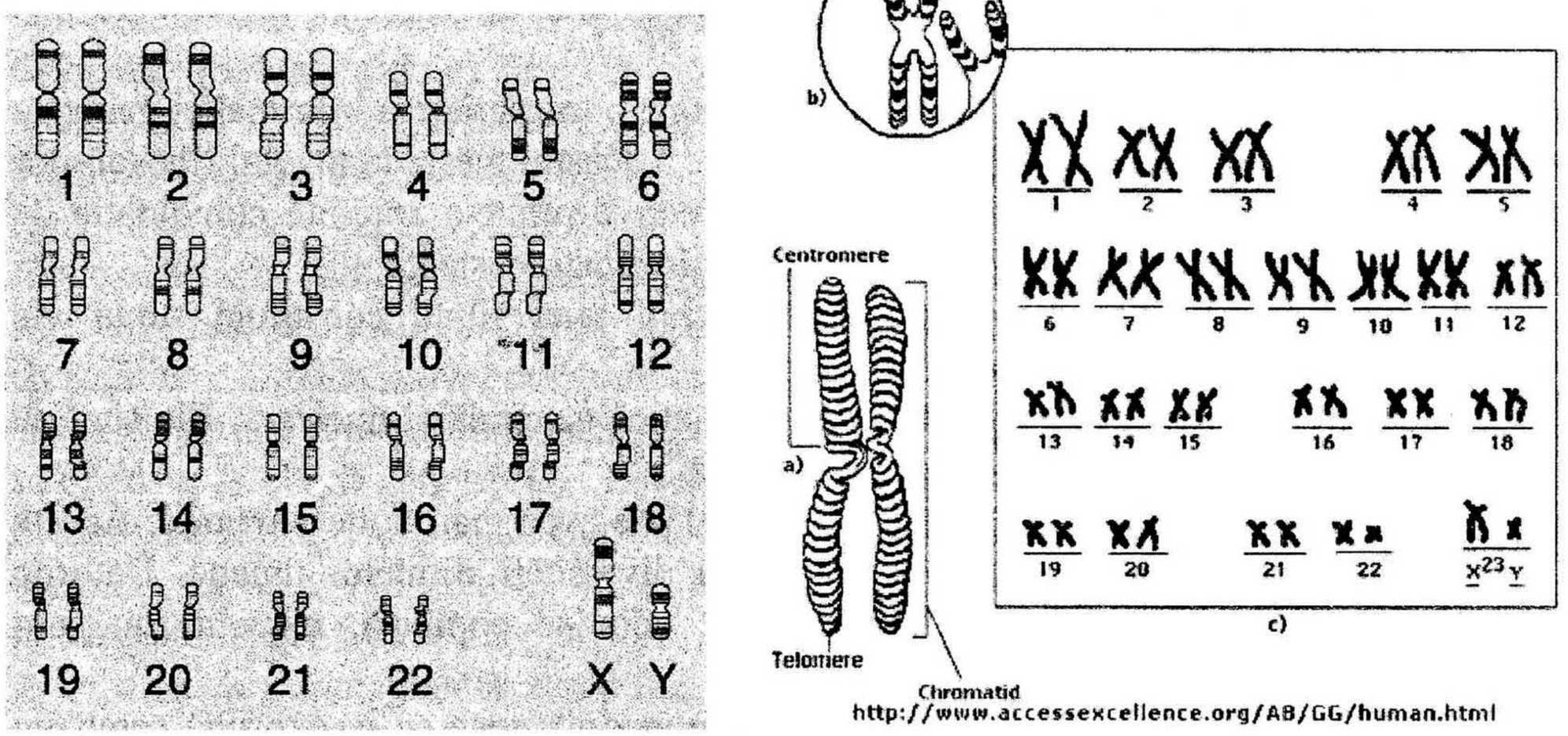
Tabelul speciilor de Hominini

Species	Lived when (Ma)	Lived where	Adult height	Adult mass	Brain volume (cm^3)	Fossil record	Discovery / publication of name
H. rudolfensis	1.9	Kenya				1 skull	1972/1986
H. ergaster	1.9 – 1.4	Eastern and Southern Africa	1.9 m (6.2 ft)		700–850	Many	1975
H. habilis	1.7? – 1.4	Africa	1.0–1.5 m (3.3–4.9 ft)	33–55 kg (73–120 lb)	660	Many	1960/1964
H. georgicus	1.8	Georgia			600	4 individuals	1999/2002
H. erectus	1.5 – 0.2	Africa, Eurasia (Java, China, India, Caucasus)	1.8 m (5.9 ft)	60 kg (130 lb)	850 (early) – 1,100 (late)	Many	1891/1892
H. antecessor	1.2 – 0.8	Spain	1.75 m (5.7 ft)	90 kg (200 lb)	1,000	2 sites	1997
H. cepranensis	0.9 – 0.8?	Italy			1,000	1 skull cap	1994/2003
H. heidelbergensis	0.6 – 0.35	Europe, Africa, China	1.8 m (5.9 ft)	60 kg (130 lb)	1,100–1,400	Many	1908
H. neanderthalensis	0.35 – 0.03	Europe, Western Asia	1.6 m (5.2 ft)	55–70 kg (120–150 lb) (heavily built)	1,200–1,900	Many	1829/1864
H. rhodesiensis	0.3 – 0.12	Zambia			1,300	Very few	1921
H. sapiens sapiens	0.2 – present	Worldwide	1.4–1.9 m (4.6–6.2 ft)	50–100 kg (110–220 lb)	1,000–1,850	Still living	1758
H. sapiens idaltu	0.16 – 0.15	Ethiopia			1,450	3 craniums	1997/2003
H. floresiensis	0.10? – 0.012	Indonesia	1.0 m (3.3 ft)	25 kg (55 lb)	400	7 individuals	2003/2004

(Wikipedia)

V. ANTROPOLOGIE GENETICĂ

Marile progrese din ultimele decenii realizate de genetică s-au impus şi în domeniul antropologiei, mai ales în cadrul noilor teorii evoluționiste. Nu se mai poate studia antropologia biologică fără a se face apel la problemele eredității sau la datele şi conceptele geneticii moleculare şi populaționale, dar şi ale ingineriei genetice. De asemenea influențele geneticii se resimt şi în domeniul antropologiei culturale. În felul acesta a apărut antropologia genetică, un fel de parteneriat între cele două discipline.



Cromozomii umani

Se ştie că diferitele caractere morfologice, fiziologice sau psihologice au o determinare totală sau parțială genetică. Aceasta înseamnă - cu alte cuvinte – că sunt expresia uneia sau mai multor gene, fiecare genă fiind un fragment dintr-o moleculă dublă şi spiralată de **ADN** din cromozomi sau din mitocondrii. Aceste fragmente sunt secvențe de perechi de baze purinice sau pirimidinice (adenina, guanina, citozina şi timina). Toate genele unui organism formează **genomul.**

În cadrul acestuia avem un **genom mitocondrial** care se transmite numai pe linie feminină şi un **genom nuclear** sau **cromozomial** care se transmite pe ambele linii (masculină şi feminină) şi care rezultă din combinarea câte unui aport egal de gene din genomul nuclear patern şi cel matern, combinație. Această combinație este un unicat propriu fiecărui individ.

Genomul uman cromozomial poate fi considerat ca o colecție de 5.000 de cărți fiecare de 300 de pagini conținând în total peste un bilion de „cuvinte" scrise cu alfabetul molecular constituit de cele 4 baze menționate mai sus. Tot acest uriaş volum de

informații se află înscris pe un set de 23 de perechi de molecule duble spiralate de ADN **în nucleul tuturor celulelor organismului** (cu excepția globulelor roşii). Aceste molecule constituie în timpul diviziunii celulare cele 23 de perechi de cromozomi. Lungimea ADN-ului din setul de cromatide ale unei singure celule umane în interfază (nu în timpul diviziunii celulare) este de circa 2 m cu un diametru însă de numai circa 2,4 nm. Acest genom dispune de 3.200 Mb.

O megabază (1 Mb) este o lungime de ADN care cuprinde un milion de nucleotide sau de perechi de baze.

Genomul uman mitocondrial este format din molecule de ADN dispuse în cerc. Fiecare cerc mitocondrial conține circa 15-17.000 de baze. Într-o celulă umană se află 10-100.000 de cercuri mitocondriale (cam 2-10 pentru fiecare mitocondrie).

S-a putut aprecia că punând cap la cap toate moleculele de ADN ale unui om se obține un şir lung de 100 de miliarde de kilometri ceea ce reprezintă de 260.000 de ori distanța de la Pământ la Lună.

Am văzut că o genă este un fragment de ADN nuclear sau mitocondrial care se exprimă prin sinteza unei proteine active ce determină un caracter morfologic sau funcțional al unei ființe.

Acest proces este destul de complex şi presupune o transcriere a informației genetice de pe ADN pe o moleculă de ARNm şi o traducere a acestui mesaj la nivelul ribosomilor citoplasmatici care duce la sinteza proteinei respective printr-o anumită combinație de aminoacizi preluați din stocul de 20 de tipuri de aminoacizi existenți.

Totalitatea caracterelor exprimate de genomul unei ființe constituie ființa vie respectivă sau **fenotipul.**

Nu vom insista asupra acestor aspecte de genetică generală şi nucleară. Ele sunt pe larg descrise în monografiile şi tratatele de genetică[59, 60].

Ceea ce este foarte important este că o genă poate avea mai multe **variante**. Aceste variante sunt denumite **alele** şi ele stau la baza diversității ființelor umane. Datorită existenței acestor variante şi a modului diferit cum se combină, oamenii nu sunt asemănători cu maşinile produse în serie.

Din totalitatea genomului uman numai **2%** reprezintă gene ce se exprimă printr-un caracter la nivelul fenotipului. Ele sunt în număr de circa 25.000. Restul genomului reprezintă porțiunea sa non-funcțională, una dintre marele enigme ale biologiei.

Printre aceste componente se află gene non-funcționale repetitive numite minisateliți (VNTR de 10-100 de perechi de baze) şi microsateliți (STR de 4 perechi de baze), elemente dispersate lungi numite LINE („Long interspersed elements") cu o lungime de 1 la 5 Kb şi repetate de 20.000-40.000 de ori, şi elemente dispersate scurte SINE („Short interspersed elements") printre care se află multe pseudogene. Tot acest material genetic „de umplutură" formează ceea ce anglosaxonii numesc „junk DNA" sau epigenom.

Trebuie să subliniem că numărul genelor active nu depinde de complexitatea organismului. Astfel orezul, infinit mai simplu structural şi funcțional decât omul are 30 -40 000 de gene funcționale.

---

[59] Bălăceanu-Stolnici C., Cozaru G. şi Papari A., *Genetică psihologică şi psihopatologică*, A. Şaguna, Constanța, 2009.

[60] Bălăceanu-Stolnici C., *Inițiere în genetica generală şi în cea a comportamentului normal şi pathologic*, Bioedit, Ploieşti, 2008.

Esențial este faptul că deşi genomul unui om este o combinație *sui generis* de gene el conține *foarte multe* componente moştenite **ca atare (neschimbate)** de la părinți şi anume în genomul cromozomial de la ambii părinți, în cel mitocondrial numai de la mamă, iar în cromozomul Y numai de la tată. De aceea, diferențele dintre genomurile unor ființe aparținând aceleiaşi specii (ex. ale oamenilor între ei) nu depăşesc 0,1% din genom.

Studiile moderne de genetică au identificat genele umane, structura lor şi amplasarea lor pe cromozomi în cadrul unor hărți cromozomiale.Stabilirea genomului uman a fost unul dintre cele mai ambițioase programe de cercetare. De aceea încheierea primei părți a programului respectiv a fost anunțată în paralel la 26 iunie 2000 de preşedintele Bill Clinton în SUA şi de Tony Blair primul-ministru al Angliei.

Cartografierea ultimului cromozom a fost terminată în anul 2006, iar la 4 septembrie 2007, J.Craig Venter a anunțat terminarea inventarului tuturor secvențelor din cariotipul uman cuprinzând 6 bilioane de baze.[61] Terminarea cercetărilor privind genomul uman a fost unul dintre marile evenimente ale istoriei biologiei şi antropologiei.

Genetica moleculară totodată precizează care gene sunt funcționale şi care sunt non-funcționale. De asemenea – şi aceasta este un lucru deosebit de important, identifică **diferitele variante (alele)** ale genelor, modul lor de exprimare (ex. prin ce caractere se manifestă la nivelul organismului - a fenotipului) şi stabileşte care dintre aceste alele sunt dominante, codominante sau recesive. De asemenea caută să identifice în fiecare genom dacă alela unei gene venită de la tată este identică cu cea venită de la mamă (homozigotism) sau diferită (heterozogotism). În fine, specifică dacă un anumit caracter este exprimat de o singură genă (ereditabilitate monogenică) sau de mai multe gene concomitent (ereditabilitate poligenică).

Fiecare individ - am mai spus - este un unicat atât la nivelul fenotipului (caracterelor sale) cât şi la cel al genotipului. Diversificarea genotipurilor este rezultatul mutațiilor, a recombinărilor cromozomiale care au loc în timpul meiozei când se trece de la celulele diploide germinale la cele haploide ale gameților (ovule sau spermatozoizi) cât şi a prezenței diferitelor alele ale genelor.

Genetica populațională stabileşte distribuția statistică a diferitelor caractere fenotipice ca de ex. culoarea părului (câți la sută au părul negru, câți sunt blonzi, câți la sută sunt roşcați) culoarea ochilor (în ce procente găsim ochii albaştri, verzi sau bruni) ş.a.m.d. *Ea stabileşte însă în special distribuția statistică a diferitelor alele ale genelor într-o populație dată.*

Variația genetică se poate defini cu ajutorul *frecvențelor alelelor* diferitelor gene dar şi prin nivelul heterozigoției (frecvența heterozigoților).

Variației genetice deci i se datorează **polimorfismul indivizilor unei populații, polimorfism care poate fi studiat la nivelul fenotipului sau la nivelul genomului.**

Polimorfismul genetic - care este şi o caracteristică antropologică - se manifestă prin prezența într-o populație a *cel puțin* două alele pentru o anumită genă (o alelă şi o contraalelă).

Inițial s-a crezut că datorită împerecherilor sexuale aleatorii într-o populație dată în cursul succesiunii generațiilor polimorfismele dispar şi se ajunge la o uniformitate alelică. Un statistician scoțian, Udny Yule, susținea în 1902 că, în succesiunea generațiilor,

---

[61] Venter, J. Craig, *A Life Decoded: My Genome: My Life*, New York; (October 18, 2007).

genele dominante vor elimina complet genele recesive ceea ce a nemulţumit pe unii geneticieni ca E. Castle (1903), K. Pearson (1903) şi Reginald Punnet. Ultimul a rugat pe matematicianul Hardy să se ocupe de această problemă. Acesta a publicat în 1908 o demonstraţie potrivit căreia distribuţia statistică a alelelor (sau polimorfismelor) rămâne constantă în succesiunea generaţiilor dacă împerecherile din populaţia respectivă se fac *aleatoriu (la întâmplare).* În acelaşi an şi fizicianul german W. Weinberg a ajuns la aceleaşi concluzii. Aşa s-a născut legea sau **principiul Hardy-Weinberg.** Această stabilitate se menţine deşi împerecherile sunt aleatorii, dar şi selecţia ovulelor şi spermatozoizilor pentru fecundare ca şi procesele de crossing over sunt şi ele tot întâmplătoare. Această stabilitate are o bază matematică şi exprimă **echilibrul genetic al unei populaţii**.

Un aspect esenţial este că acest echilibru genetic **nu este fix,** cristalizat, ci se modifică în anumite condiţii în timp. Aceste modificări explică apariţia diversităţii societăţilor umane (rase, subrase, caracteristici regionale sau etnice) deci au o deosebită importanţă pentru antropologi. Ele se datorează mai multor factori.

A) Unii factori implică **apariţia de noi alele** în patrimoniul genetic al unei populaţii prin mutaţii la indivizii aparţinând populaţiei respective sau prin imigraţii care injectează noi alele în populaţia considerată.

B) Alţi factori se datorează unor mecanisme ce duc doar la **noi distribuţii statistice** a alelelor deja existente.

A1) Una dintre caracteristicile alelelor este că se pot modifica fie prin mecanisme endogene (mai ales de ordin mecanic în cursul diviziunilor celulare meiotice) fie prin mecanisme exogene din mediu, chimice (anumite substanţe) sau fizice (în special radiaţiile ionizante). Aceste modificări, care au fost denumite de H. de Vries **mutaţii,** sunt unul dintre motoarele microevoluţiei dar şi evoluţiei speciilor.

Aceste mutaţii în condiţii normale apar extrem de rar şi cu o oarecare frecvenţă stabilă. Rata de mutaţii la om este de $10^{-4} - 10^{-6}$ pe bază şi pe generaţie, în cazul cariotipului nuclear, şi de $2{,}7 \times 10^{-6} - 3 \times 10^{-5}$ pe bază şi generaţie (de 20 de ani), pentru genomul mitocondrial.

Datorită marii lor rarităţi efectele mutaţiilor (oricât de paradoxal ar părea) asupra echilibrului genetic al unei populaţii sunt mici.

A2) Un alt mecanism care aduce alele noi într-o populaţie este cel al **imigranţilor.** Este vorba de o difuziune orizontală a materialului genetic ce poate invada o populaţie. Efectele mutaţiilor şi imigrărilor sunt amplificate sau atenuate (uneori chiar eliminate) prin două mecanisme, deriva genetică şi selecţia naturală.

B1) Deriva genetică (efectul Seewald-Wright) este determinată de **hazardul** legat de numărul împerecherilor şi de capacitatea de procreare (de fertilitatea) a partenerilor. Un individ care se împerechează rar sau deloc (sau care are puţini sau niciun urmaş) are mai puţine şanse (sau niciuna) să-şi transmită descendenţilor săi toate alelele sale decât unul care se împerechează des (şi care are mulţi urmaşi). Toate acestea duc la o modificare a echilibrului genetic care este cu atât mai mare cu cât populaţia respectivă este mai mică. Deriva genetică este unul dintre cele mai importante motoare care determină într-o specie dată diversitatea din cadrul ei.

B2) Selecţia naturală se efectuează printr-o interacţiune între mediu şi fenotip (fiinţa ca atare). Rezultatele acestei confruntări depind de capacitatea fenotipului de a face

față condițiilor de mediu care pot fi uneori foarte ostile, de a asigura supraviețuirea individului (viabilitatea) şi de a avea urmaşi („biological fitness"). Această capacitate a fenotipului defineşte **valoarea adaptativă** a alelelor implicate. S-a constatat şi se poate demonstra matematic faptul că într-o populație dată frecvența alelelor cu putere adaptativă mare creşte în succesiunea generaților (**selecție pozitivă**) în timp ce alelele cu putere adaptivă mică sau zero (letale) diminuă (**selecție negativă**).

Echilibrul genetic aşa cum l-au definit Hardy şi Weinberg presupune că împerecherile procreative din populația respectivă se fac absolut la întâmplare (aleator). Când caracterul aleatoriu este eliminat prin anumite reglementări situația se schimbă.

B3) Acest lucru se poate ivi prin **selecția sexuală**. Partenerii nu se împerechează la întâmplare, ci pe baza unor criterii de alegere a partenerului ca: frumusețe, un anumit canon (de ex. picioare lungi şi forma de clepsidră a corpului la femei), nivel cultural sau financiar etc.). Este vorba de o formă de selecție artificială determinată de opțiuni umane care iau în considerare criterii estetice sau socioculturale. Aceasta ar explica de exemplu, creşterea în înălțime a femeilor în ultimele decenii în societățile occidentale.

B4) O altă violare a principiului panmixiei (a împerecherilor întâmplătoare) se întâlneşte în societățile ce practică **endogamia**, ce duce la împerecheri **consanguine (între rude).** Acest aspect se întâlneşte în anumite grupuri populaționale exclusiviste sau secte (deci care au adoptat o selectare culturală a partenerului). Împerecherile endogame duc cu timpul la o sporire statistic semnificativă a alelelor recesive (care de multe ori determină diferite boli) şi a homozigoților.

B5) Alt factor perturbant al echilibrului genetic este reprezentat de formarea unor **colectivități mici izolate** (*izolatele genetice*) ce apar din motive geografice, culturale sau religioase. Nu trebuie să uităm că o nouă colectivitate mică se formează în general prin detaşarea unui grup restrâns de membri dintr-o colectivitate mai mare care *se izolează* prin emigrare într-un spațiu izolat, de exemplu, o insulă sau o depresiune greu accesibilă, printre munți şi păduri, sau prin creerea unei grupări exclusiviste cu bariere culturale rigide (cum este comunitatea Amish din SUA). În felul acesta poate apărea o colectivitate cu o altă distribuție statistică a alelelor, ceea ce constituie **efectul fondatorului** descris de E. Mayr în 1952[62, 63]. Această altă distribuție suferă apoi efectele endogamiei inevitabile în grupurile umane izolate mici care duce la o creştere a homozigoților şi a genelor recesive.

Efectul fondatorului poate uneori duce la apariția unei noi specii.

B6) O situație asemănătoare cu efecte similare este produsă de o catastrofă devastatoare (un cutremur distructiv, o supererupție vulcanică, incendierea unei vaste regiuni, o epidemie nimicitoare, un război cu victime foarte multe şi deportări de populații etc.) care scade masiv numărul indivizilor dintr-o populație amplă ce devine o populație redusă. Şi în acest caz multe alele din grupul mare inițial se pierd, iar asupra alelelor rămase acționează endogamia. Acest fenomen a fost numit **efectul gâtului de sticlă** („bottleneck effect").

Cel mai dramatic efect al gâtului de sticlă, am amintit deja, s-a produs acum circa 70.000 de ani când, în urma supraerupției vulcanului Toba din Sumatra, populația umană a fost redusă la un mic grup de câteva mii de exemplare.

---

[62] Mayr, E., 1959 *Isolation as an evolutionary factor*, Proc. Am. Philos. Soc. **103:** 221–230.

[63] Provine, W.B. (July 2004), *Ernst Mayr: Genetics and speciation*, *Genetics*, **167** (3): 1041–6.

Toate aceste aspecte genetice care s-au repetat în istoria umanității sunt – aşa cum am mai spus – responsabile de apariția diversificării speciei umane (în rase, subrase etc.) ceea ce este un fenomen antropologic major.

Probabil că tot aceste aspecte sunt responsabile pentru apariția noilor specii, dar aceasta este o problemă de care nu ne vom ocupa aici.

Există şi o contribuție cu adevărat uimitoare a geneticii pentru înțelegerea unor aspecte antropologice.

Luigi Lucca Cavalli-Sforza

Am văzut că în cursul transmiterii materialului genetic de la părinți la progenitură sunt componente care se transmit neschimbate din generație în generație. Genomul fiecărui om conține astfel o adevărată arhivă de fragmente de ADN care pot da informații extrem de interesante asupra predecesorilor lui. Acest demers se datorează în special lui Luigi Lucca Cavalli-Sforza[64, 65].

Geneticienii au găsit într-o populație exemplare care au în comun o anumită componentă identică din genom. Aceasta se explică prin aceea că aceste exemplare au strămoşi comuni. Dintre aceştia cel mai interesant este **cel mai apropiat strămoş comun** (ceneancestor). Acest model de stabilire a celui mai apropiat strămoş comun se numeşte prin **coalescență.** Cu cât numărul celor care au componenta comună respectivă este mai mare şi mai răspândit geografic în populațiile lumii cu atât cel mai apropiat strămoş comun se află mai îndepărtat în trecut.

Componentele identice din genom care se găsesc la descendenții unui strămoş comun se numesc **haplotipuri** (de la ἁπλοῦς = unicat, singular). Ele sunt blocuri de gene de lungimi variabile (de la 2 gene la o cromatidă întreagă).

Fiecare haplotip este caracterizat printr-o **mutație** care îi este caracteristică şi îl marchează şi care este de tipul SNP („Single Nucleotid Polymorphism"), adică o mutație ce afectează o singură pereche de baze. Mutația aceasta este markerul haplotipului respectiv.

Într-o populație dată se pot găsi exemplare umane care au haplotipuri asemănătoare, nu neapărat identice. Toate au în comun o aceiaşi mutație SNP (marker). Toate aceste

---

[64] Luigi Lucca Cavalli-Sforza and W. F. Bodmer, *The Genetics of Human Populations*. San Francisco, W. H. Freeman, (reprinted 1999 by Dover Publications) 1971.

[65] Luigi Luca Cavalli-Sforza, *Il caso e la necessità - Ragioni e limiti della diversità genetic*. Roma, Di Renzo Editore, 2007.

haplotipuri formează un **haplogrup,** iar toți cei ce au haplotipuri aparținând aceluiaşi haplogrup au strămoşi comuni, printre care cel mai interesant este cel mai apropiat strămoş comun al haplogrupului respectiv.

Identificarea haplotipurilor şi haplogrupurilor prin identificarea markerilor lor într-un genom este un domeniu extrem de important al geneticii moderne. Aceste haplotipuri şi haplogrupuri din motive tehnologice se caută pe cromozomul Y, care se referă la cel mai apropiat strămoş masculin comun, şi pe ADN-ul mitocondrial, care se referă la cea mai apropiată străbună comună.

Reamintim că ADN-ul mitocondrial se transmite exclusiv pe linie feminină (ascendență matriliniară), iar cel de pe cromozomul Y exclusiv pe linie masculină (ascendență patriliniară).

Mutațiile care stau la baza formării haplotipurilor şi haplogrupurilor au loc în regiuni neutre ale genomului (fără gene funcționale). De aceea ele nu au avut şi nu au nicio influență asupra fenotipului nedeterminând niciun caracter morfologic, fiziologic sau comportamental. Din acest motiv nu au nicio influență asupra adaptabilității organismelor respective, ceea ce înseamnă că selecția naturală nu poate juca niciun rol (în promovarea sau dispariția lor). Este vorba de **evoluția neutră** descrisă de M. Kimura[66, 67] la sfârşitul anilor '60. În acest caz singurul mecanism care poate duce la dispariția, menținerea sau proliferarea mutației respective într-o populație în cursul succesiunii generațiilor este cel al derivei genetice. Rezultă că apariția markerilor haplotipurilor şi haplogrupurilor este întâmplătoare şi că destinul lor depinde de deriva genetică care şi ea funcționează aleatoriu. Nu trebuie să uităm că asupra derivei genetice acționează ca un amplificator efectul fondatorului, dar mai ales efectul gâtului de sticlă.

Evoluția neutră nu elimină selecția naturală a lui Darwin. Aceasta însă nu acționează decât în cazul mutațiilor la nivelul genelor funcționale care modifică fenotipul şi creează noi raporturi cu mediul ambiant.

În urma unor analize statistice pe o populație suficient de mare se poate vedea că diferitele haplogrupuri (şi haplotipuri) se găsesc la grupuri de oameni de diferite mărimi. Grupul de oameni la care se găseşte un anumit haplogrup este cu atât mai mare cu cât el a apărut mai devreme în evoluția ascendenților oamenilor respectivi. În felul acesta se poate stabili **succesiunea în timp** a apariției diferitelor haplogrupuri ce se găsesc în genomul unui om (şi în general al oricărui organism viu). La această extraordinară constatare s-a mai adăugat una şi anume posibilitatea de a data (cu o aproximație acceptabilă) **momentul apariției** markerului unui haplogrup din „arhiva genetică" a fiecărei ființe (vii sau moarte).

Stabilirea acestor date (momente) se bazează pe ipoteza existenței unui **ceas molecular** care ritmează evoluția neutră a speciilor. Conceptul de ceas molecular genetic îl datorăm lui E. Zukerkandl şi L. Pauling (1962)[68]. El a fost rafinat apoi de M. Kimura, A. Wilson şi V. Sarich (1967)[69]. Pentru a putea fi folosit trebuie să fie calibrat. Calibrarea

---

[66] Kimura, Motoo, *Evolutionary rate at the molecular level*, Nature **217** (5129): 624–626, (1968).

[67] Kimura, Motoo, *The neutral theory of molecular evolution*, Cambridge University Press, (1983).

[68] Zuckerkandl, E. şi Pauling, L.B., *Evolutionary divergence and convergence in proteins*, în Bryson, V. and Vogel, H.J. (editors), *Evolving Genes and Proteins*, Academic Press, New York, pp. 97–166, (1965).

[69] Sarich, V.M. and Wilson, A.C., *Immunological time scale for hominid evolution*, Science **158** (3805): 1200–1203.doi:10.1126/science.158.3805.1200 (1967).

se face ținând cont de datările unor fosile mutante descoperite şi studiate de paleontologi şi de paleoprimatologi, iar în cazul Hominidelor de paleoantropologi. Ceasul molecular este un ceas probabilistic (stochastic) cu foarte mari impreciziuni pentru corectarea cărora s-a recurs la diferite metode statistice care au dus la modelul unui *ceas molecular relaxat.* Conform modelelor existente ceasurile genetice au ca suport faptul că rata mutațiilor este relativ constantă. Astfel, calculând numărul de mutații survenite după momentul ce defineşte cel mai apropiat strămoş comun, se poate aproxima data la care a existat acest strămoş, ținând seama şi de calibrările făcute prin confruntarea cu datele de paleontologie.

Una dintre cele mai pasionante probleme a fost stabilirea cu ajutorul haplogrupurilor şi a ceasului molecular a celui mai apropiat strămoş comun al tuturor oamenilor care există astăzi. Pentru aceasta s-au folosit haplogrupurile de pe cromozomul Y care au condus pe linie de ascensiune paternliniară (masculină) la **Adamul cromozomului Y** şi cele din ADN-ul mitocondrial care au dus pe linie strict feminină, materliniară (maternă) la **Eva mitocondrială.**

Adamul cromozomului Y după cercetările lui Spencer Wells[70] (2002) pare să fi trăit acum 60.000-90.000 de ani în Africa (probabil printre pigmei). Toți cromozomii Y umani de astăzi provin din cromozomii Y ai acestui strămoş comun. Evident că aceasta nu înseamnă că este primul om căci alți masculi umani ar fi putut exista, dar descendenții lor nu au ajuns să supraviețuiască până la noi.

Eva mitocondrială a fost identificată încă din 1987 de Cann[71] şi colaboratorii săi care au localizat-o tot în Africa (Etiopia, Kenya sau Tanzania) şi care după calculele lor ar fi trăit acum circa 200.000 de ani. Toate mitocondriile umane de astăzi provin de la mitocondriile acestei strămoaşe a noastre care nu este neapărat nici prima femeie de Homo sapiens sapiens, nici singura femeie a generației ei, dar singura de la care provin pe linie maternă toți oamenii de astăzi.

Studii mai detaliate i-au permis lui Douglas Wallace să precizeze că Eva mitocondrială a avut 18 fiice care ne-au transmis 18 haplogrupuri. După Luigi Lucca Cavalli-Sforza urmaşele Evei mitocondriale au pătruns prima oară în Europa acum 100.000 de ani. B. Sykes[72] a identificat 7 Eve europene pe care le-a numit Elena, Jasmina, Kara, Tamara, Ursula, Valda şi Xenia din care provin toate europencele. P. Underhill şi P. Oefner au putut stabili că Adamul Y a avut 10 fii care ne-au transmis 10 haplogrupuri, iar P. Underhill şi O. Semino au arătat că primul val al urmaşilor acestora a pătruns în Europa acum 50.000 de ani. Peste 80% din europeni provin din aceşti oameni paleolitici şi numai 20% din fermierii Neoliticului[73] veniți mai târziu în Europa.

Mai există un aspect uimitor legat de ceea ce ne poate spune analiza genetică. Un haplogrup, sub efectele derivei genetice, sau dispare, ori încetul cu încetul, în succesiunea generațiilor ajunge să se generalizeze la membrii unei populații dintr-o regiune geografică. De aceea haplogrupurile care au ajuns până la noi sunt legate de astfel de

---

[70] Wells Spencer, *The Journey of Man: A Genetic Odyssey*, (Penguin. UK: Princeton University Press and Random House, 2002.

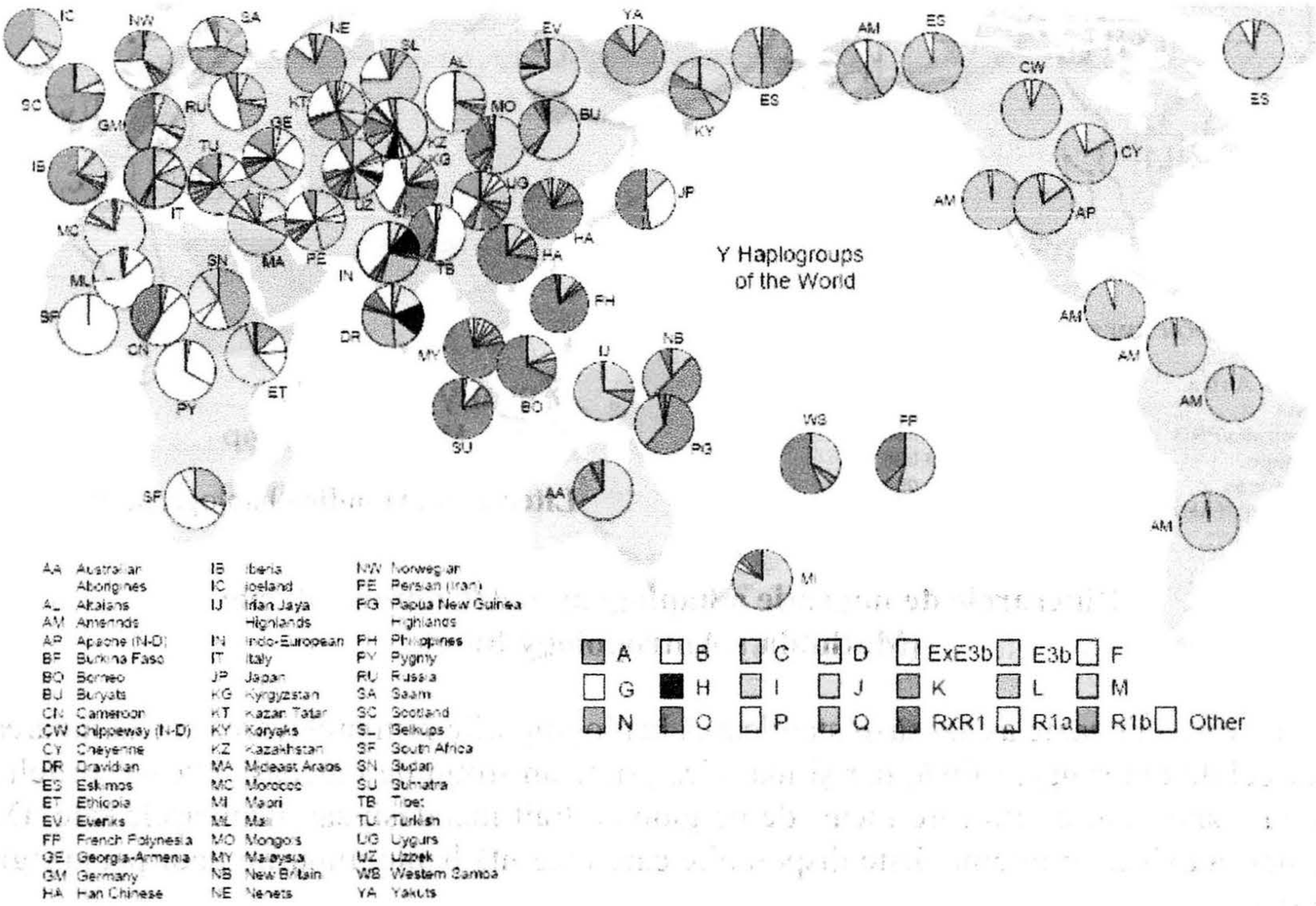
[71] Cann RL, Stoneking M, Wilson AC: *Mitochondrial DNA and human evolution.* In: *Nature.* Jg 325, S.31–36. London 1987.

[72] Sykes, Bryan, *The Seven Daughters of Eve*, New York: Norton, (2001).

[73] Underhill P.A., *Inferring human history: clues from Y-chromosome haplotypes.* Cold Spring Harbor symposia on quantitative biology; 68 (): 487-93. 2003.

regiuni. Odată cu migrarea unor indivizi sau grupe de indivizi în alte regiuni aceştia cară cu ei haplogrupul (haplogrupurile) regiunii de unde au plecat printr-un transfer orizontal de material genetic.

Distribuţia statistică pe regiuni geografice a haplogrupurilor permite să se stabilească de unde a apărut fiecare haplogrup (din regiunile unde este masiv prezent) şi să se urmărească regiunile unde au migrat oamenii din acele locuri. Datările făcute cu ajutorul ceasului genetic permit urmărirea în timp a acestor migraţii, aşa că s-au putut întocmi hărţi datate ale acestor peregrinări umane.

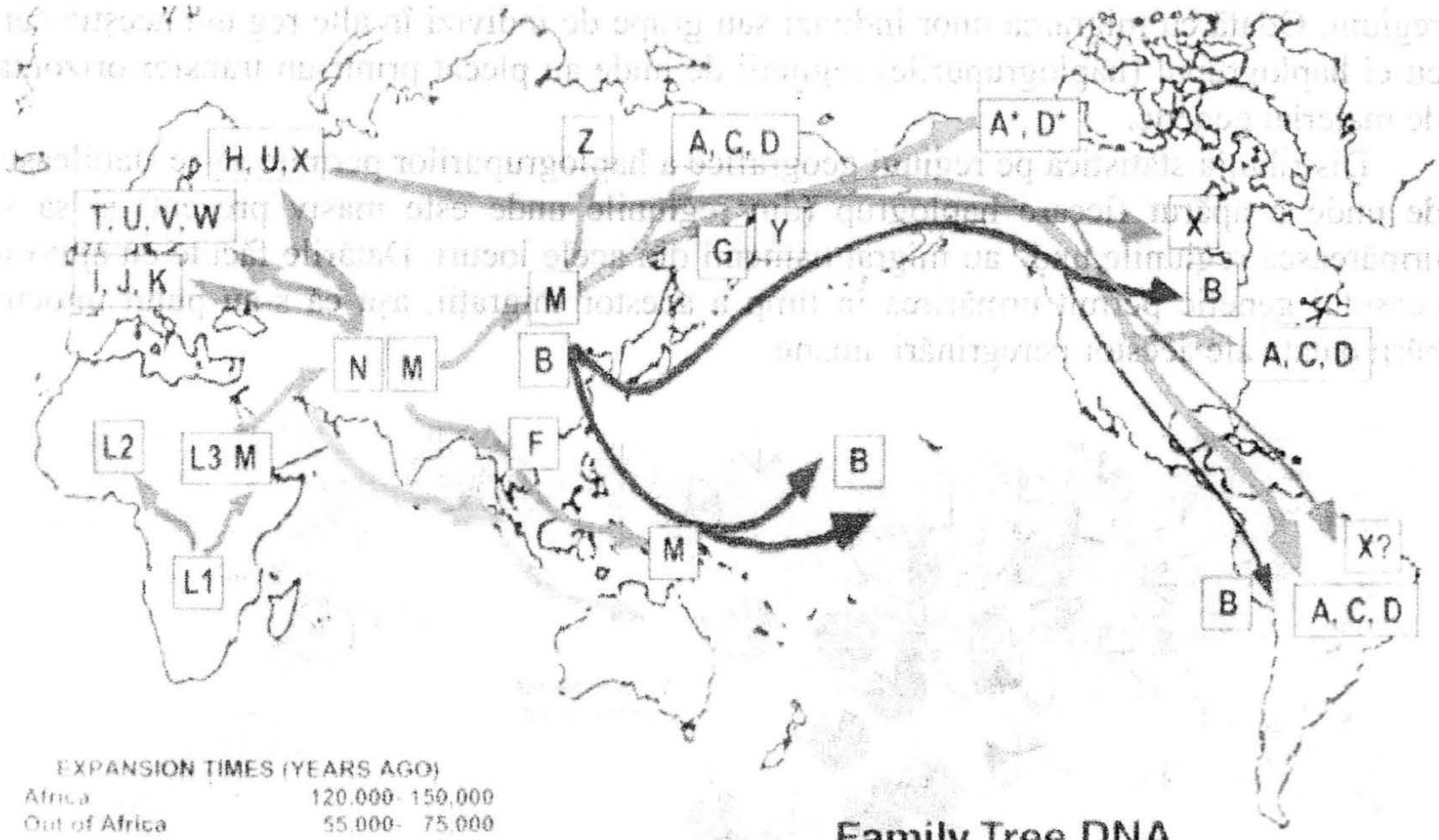


Distribuţia geografică a 22 de haplogrupuri din cromozomul Y
(J.D. Mc Donald 2006)

În imaginea de mai sus se arată distribuţia a 22 haplogrupuri de pe cromozomul **Y** în 54 de regiuni ale planetei. Se poate deduce clar cum haplogrupurile respective se deplasează odată cu migrările umane.

De asemenea, se pot trasa itinerarele urmate de diferite grupe populaţionale regionale în decursul istoriei umanităţii, precizând itinerarele diferitelor haplogrupuri mitocondriale.

În imaginea de mai jos sunt reprezentate şase trasee în lungul cărora au migrat 22 de haplogrupuri mitocondriale în diferite regiuni ale globului. Ambele figuri confirmă teoria „out of Africa" potrivit căreia H. sap. sapiens a apărut în Africa şi de acolo s-a răspândit pe toată planeta.



Literele mari indică haplogrupurile

Itinerarele de migraţie a haplogrupurilor mitocondriale (Mathilda's Antropology Blog)

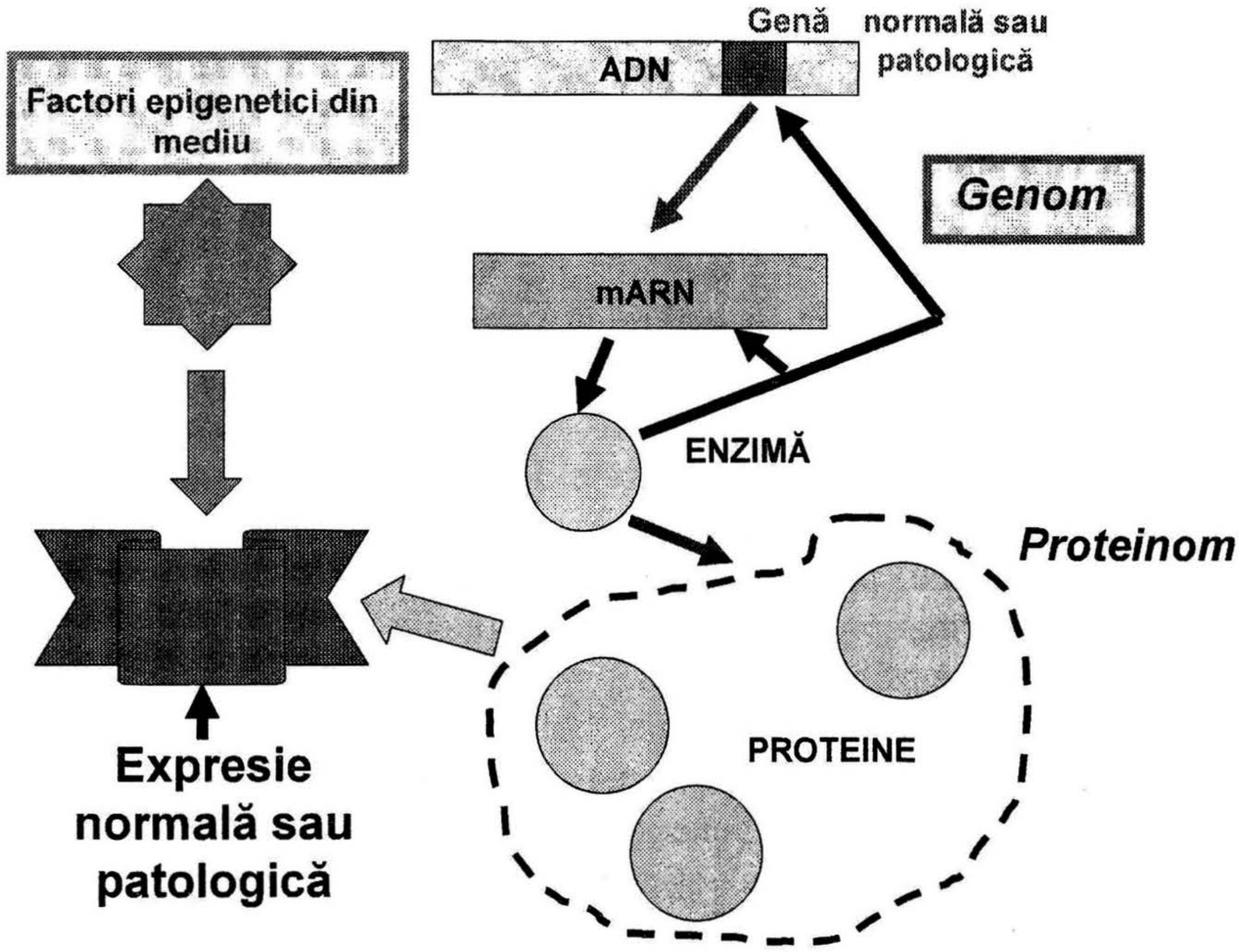
Fiecare om poate astăzi să-şi stabilească haplogrupurile prin prelevarea şi examinarea unor celule din sânge, salivă, păr şi mai ales printr-un frotiu de mucoasă bucală. În felul acesta poate să afle prin care locuri de pe glob au trăit înaintaşii sau înaintaşele sale. De asemenea există pe internet liste disponibile care prezintă haplogrupurile unor personagii istorice.

Un alt aspect extrem de important al antropologiei genetice este reprezentat de domeniul bolilor genetice.

Se ştie că orice caracter morfologic sau funcţional normal, dar şi patologic al unui organism viu (fenotip) are o dublă determinare. Una este dată de genom, cealaltă de factorii din mediul ambiant. Există situaţii în care, printr-o mutaţie nefastă, apare o alelă patologică ce determină apariţia unor infirmităţi sau a unei boli. Când această mutaţie apare în celulele somatice boala afectează individul respectiv, dar nu se transmite generaţiei următoare. Este situaţia, de exemplu a unor tumori canceroase. Când însă mutaţia are loc în celulele germinale ea se poate transmite urmaşilor. Această transmisiune diferă dacă alela patologică este dominantă sau recesivă, dacă se află în cromozomii autosomali, cei sexuali sau în ADN-ul mitocondrial.

Unul dintre scopurile geneticii este să stabilească ce boli **sunt ereditare**, ce tip de ereditate prezintă şi în ce grad variabilitatea genetică influenţează un grup populaţional în care mai survine şi o variabilitate a fenotipurilor pricinuită de **factorii de mediu**.

Am văzut că în general toate caracterele unui fenotip au o dublă determinare, una genetică şi alta prin factorii de mediu ca în figura alăturată. Prin jocul acestor două determinări apar diferitele variante fenotipice normale şi patologice.



Mecanismul exprimării unui caracter fenotipic

Important este să se precizeze cât de mare este *contribuția factorilor genetici,* în raport cu cei de mediu în realizarea variațiilor *unui anumit caracter* fenotipic. Această contribuție se măsoară prin **indicele de ereditabilitate** care este un indicator important folosit de **genetica cantitativă**[74].

Dacă Vf este varianța fenotipurilor, Vg este varianța genetică ce contribuie la realizarea variantei fenotipurilor, Vm varianța factorilor de mediu şi Vgm varianța interacțiunilor factorilor genetici cu cei de mediu avem relația:

$$Vf = Vg + Vm + Vgm$$

Luând în considerare expresia de mai sus, Holzinger în 1929 a definit un **indice de ereditabilitate H^2** care exprimă ponderea factorilor genetici față de cei ai mediului:

$$\mathbf{H^2 = V^2g/V^2f = V^2g/ (V^2g + V^2m)}$$

Indicele de ereditabilitate H^2 permite o analiză cantitativă a eredității. El este caracteristic pentru un anumit caracter ereditar într-o populație dată dintr-un mediu dat.

---

[74] Falconer, D. S. & Mackay TFC *Introduction to Quantitative Genetics*. Fourth edition. Addison Wesley Longman, Harlow, Essex, UK, (1996).

Pentru diagnosticarea şi studiul bolilor genetice (sau eredofamiliare) o metodă esențială este cea a întocmirii **arborilor genealogici**. Există astăzi o serie de simboluri grafice devenite universale cu care se construiesc aceşti arbori genealogici, şi care permit urmărirea fenotipurilor bolnave dintr-o familie şi a modului cum se transmit genetic bolile respective (mendeleian, non-mendeleian, legate de cromozomul X etc.).

În afară de stabilirea genealogiilor, pentru a stabili dacă o anomalie sau o boală este ereditară se mai poate folosi **studiul gemenilor,** care este foarte valoros. Se compară cum anumite anomalii sau boli se regăsesc la frații dizigotici şi la cei monozigotici (gemenii adevărați proveniți din acelaşi ou). Nu trebuie să uităm că gemenii monozigoți crescuți separat furnizează o estimație a eredității mai fiabilă decât în cazul celor crescuți împreună. Această metodă este în special relevantă dacă gemenii au fost crescuți în medii diferite aşa cum a subliniat în 1925, H.J. Müller[75] care a luat premiul Nobel pentru studiile sale asupra mutațiilor.

Se mai poate folosi **studiul comparativ al fraților** biparentali cu cei **uniparentali** şi mai ales al copiilor biologici cu cei **adoptivi**.

În unele cazuri s-au putut efectua şi **studii de genetică cromozomială** sau **moleculară** care au permis precizarea genelor implicate. Metodologia este dificilă şi se bazează mult pe aspectele psihopatologice.

Stabilirea caracterului ereditar al unei boli este importantă pentru **sfatul genetic.** Acesta urmăreşte eliminarea sau diminuarea fenotipizării unor alele ce determină anomalii sau boli care se ştie că sunt genetic transmisibile. Consilierul trebuie să prezinte viitorilor părinți toate riscurile ca o afecțiune genetic transmisibilă să se ivească la copilul lor. Există un sfat genetic dat familiei înainte ca viitorul copil să fi fost conceput şi există un sfat genetic în timpul sarcinii când au fost depistate modificări genetice ce se pot exprima patologic.

Modificările genetice se pot depista prin analiza genomului fătului în urma unei amniocenteze a puncției vilozităților corionului, a prelevării de celule embrionare din sângele mamei, din cordonul ombilical sau din mucusul cervical[76].

Decizia privind prevenirea sau întreruperea sarcinii trebuie lăsată pe seama viitorilor părinți şi conform regulilor bioetice nu trebuie să fie obligatorie altfel se ajunge la excesele **eugenismului.**

Eugenia este o filozofie socială care urmăreşte ameliorarea patrimoniului genetic al umanității prin eliminarea tuturor fenotipurilor cu infirmități sau boli incurabile şi prin prevenirea apariției de copii în familiile care sunt purtătoare de alele patologice prin întreruperi de sarcini forțate sau/şi prin sterilizarea (legături de canal deferent, legături de trompe) eventualilor părinți. Idealurile pe care le promovează sunt să existe oameni cât mai sănătoşi, cât mai inteligenți şi care să sufere cât mai puțin. Eugenia există de multă vreme. Toți ne amintim de eutanasierea copiilor handicapați de către spartani care îi aruncau de pe muntele Taiget (Ταΰγετος) şi de către romani care ii azvârleau de pe stânca Tarpeiană. Forma modernă a eugeniei a fost inițiată de Fr. Galton şi susținută la inceputul secolului al XX-lea apoi de o serie de personalități ca: Al. Graham Bell, H.G. Wells,

---

[75] Elof Axel Carlson, *Genes, radiation, and society: the life and work of H.J. Muller* (Ithaca, New York: Cornell University Press, 1981).

[76] La acestea se adaugă examenul clinic al mamei şi regiunii uterine, ascultarea bătăilor inimii fetusului, dar mai ales ecografiile uterine.

Emile Zola, George Bernard Shaw, John Maynard Keynes, William Keith Kellogg, Aleexis Carrel, Charles Richet sau Jean Rostand şi mulţi alţii.

Eugenismul cu toate că are unele aspecte pozitive a fost definitiv compromis în anii '30 când a fost inclus în programele de purificare rasială ale naziştilor. Din această cauză eugenia este considerată ca incorectă din punct de vedere politic şi nu este acceptată în societăţile moderne civilizate.

Studiile de genetică moleculară a bolilor deschid însă şi o extrem de interesantă perspectivă optimistă în medicină. Ele oferă datele necesare pentru a se putea stabili posibilităţi noi terapeutice prin **inginerie genetică** în cazul unor boli astăzi incurabile determinate de alele patologice.

VI. IDENTIFICAREA UMANĂ

Una dintre cele mai importante aplicații ale antropologiei fizice este aceea de a oferi tehnici de identificare a oamenilor. Problema acestei identificări e veche de când există omenirea.

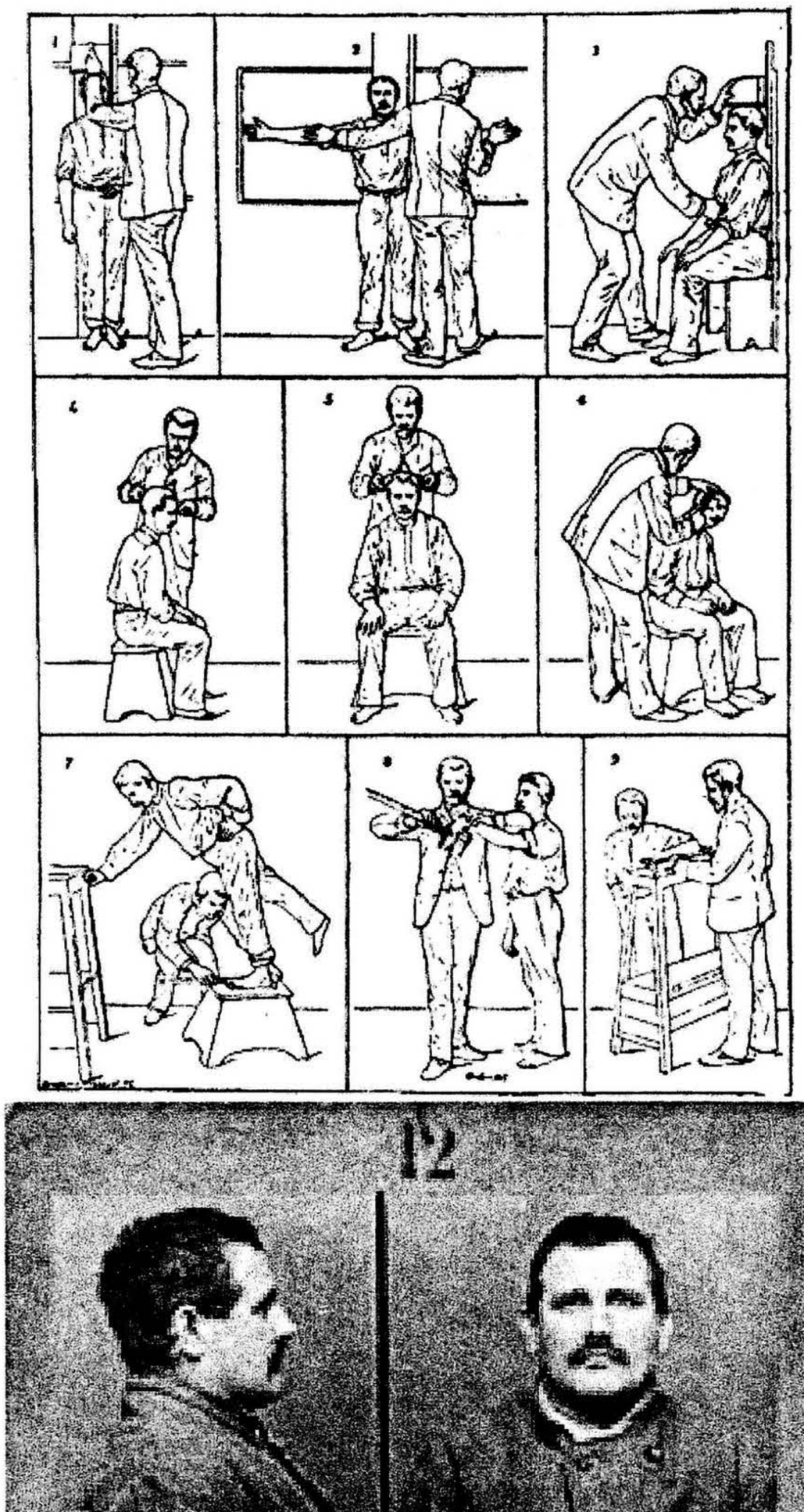
Identificarea oamenilor este o problemă a antropologiei fizice dar totodată şi a antropologiei culturale. Faptul că fiecare exemplar uman este un unicat şi că unicitatea lui se menține cât timp trăieşte a fost şi este una dintre marile preocupări ale omenirii, atât din punct de vedere fizic (biologic) cât şi metafizic (filosofic şi religios). Caracterul de unicat al Eu-lui (aşa cum este reflectat în conştiința umană) care se menține nealterat (în condiții normale) este o problemă fascinantă căci substratul material este într-o continuă schimbare. În câțiva ani toate moleculele ce formează corpul uman se schimbă radical şi totuşi organismul se menține ca o unitate cu anumite caracteristici morfologice comportamentale şi psihologice perene.

Identificarea umană nu are numai un interes strict de antropologie fizică, deoarece are implicații în viața socială. Ea face parte din procedurile folosite de justiție (pentru identificarea infractorilor) dar şi din cele pentru a face ordine în probleme delicate ca cele ale familiei (înrudirilor), proprietății, ale transmiterii acesteia etc., care sunt probleme de antropologie socioculturală.

De asemenea identitatea oamenilor, aspectul lor specific variabil de la om la om a fost şi o preocupare pentru scriitori, dar şi pentru creatorii de arte plastice. Portretul literar, în pictură sau în sculptură, problema asemănării lui cu personagiul real la care se referă şi posibilitatea de a exprima unicitatea acestuia ca formă, comportament şi personalitate depăşeşte evident antropologia fizică.

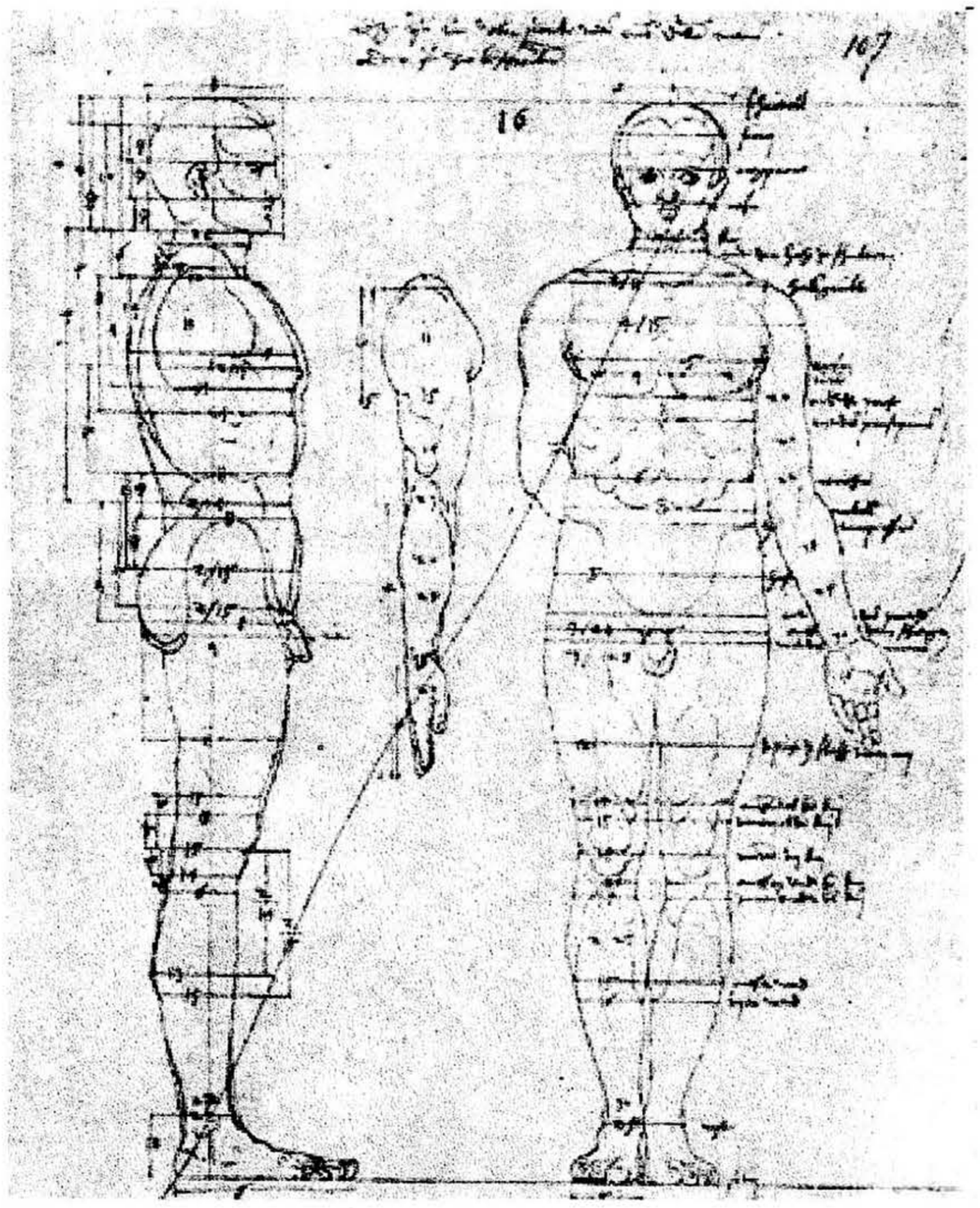
Zeci de milenii identificarea oamenilor s-a realizat intuitiv făcându-se apel la aspectul lor global sau al unor componente ale corpului, a unor semne particulare, a gesticii, felului de a merge, vocii etc. Memoria vizuală era mecanismul principal. Pentru a transmite informații, pe baza cărora să se facă o identificare, singurul sistem era prezentarea (descrierea) narativă orală sau, mai târziu, scrisă a aspectelor de mai sus ce caracterizează un individ. La acestea s-au adăugat, când era posibil, schițe, desene, gravuri, picturi sau sculpturi care înfățişau unele elemente pe baza cărora să se facă recunoaşterea persoanei respective. Toate acestea erau metode cu o fiabilitate relativă, mai ales într-o lume în care oamenii nu aveau documente de identitate. Ele funcționează şi astăzi în viața socială a tuturor populațiilor cu toate imperfecțiunile lor. Cei mai afectați de aceste imperfecțiuni erau cei ce trebuiau să identifice şi să probeze aceste identificări în cazul infractorilor sau a diferiților impostori.

Recunoaşterea exemplarelor umane cu o precizie mult mai mare a început în secolul al XIX-lea sub presiunea organelor de poliție şi a medicilor legişti. Acuma a intrat în scenă antropologia fizică.



Antropometrie judiciară (bertillonaj)

Este meritul lui Alphonse Bertillon (1853-1914)[77], un funcţionar al poliţiei pariziene, de a fi creat în 1882 şi aplicat o metodă denumită **antropometrie judiciară, portret vorbit** sau **bertillonaj** care folosea pentru identificarea unui individ 14 măsurători ale corpului şi capului, mâinilor, picioarelor, urechilor etc. El a calculat că probabilitatea ca doi oameni să aibă toate aceste măsurători identice este de 1/286 milioane. Această metodă s-a dovedit a fi foarte eficace şi a fost sistematic folosită de poliţia franceză până în 1970. Metoda are imperfecţiunile ei căci intervine în special factorul uman care face ca măsurătorile respective să nu aibă o preciziune şi univocitate riguroasă. Tot Bertillon a utilizat sistematic fotografia (care fusese inventată în prima jumătate a secolului al XIX-lea) şi mai ales fotografia metrică în combinaţie cu antropometria şi a întocmit primele fişe de identitate.

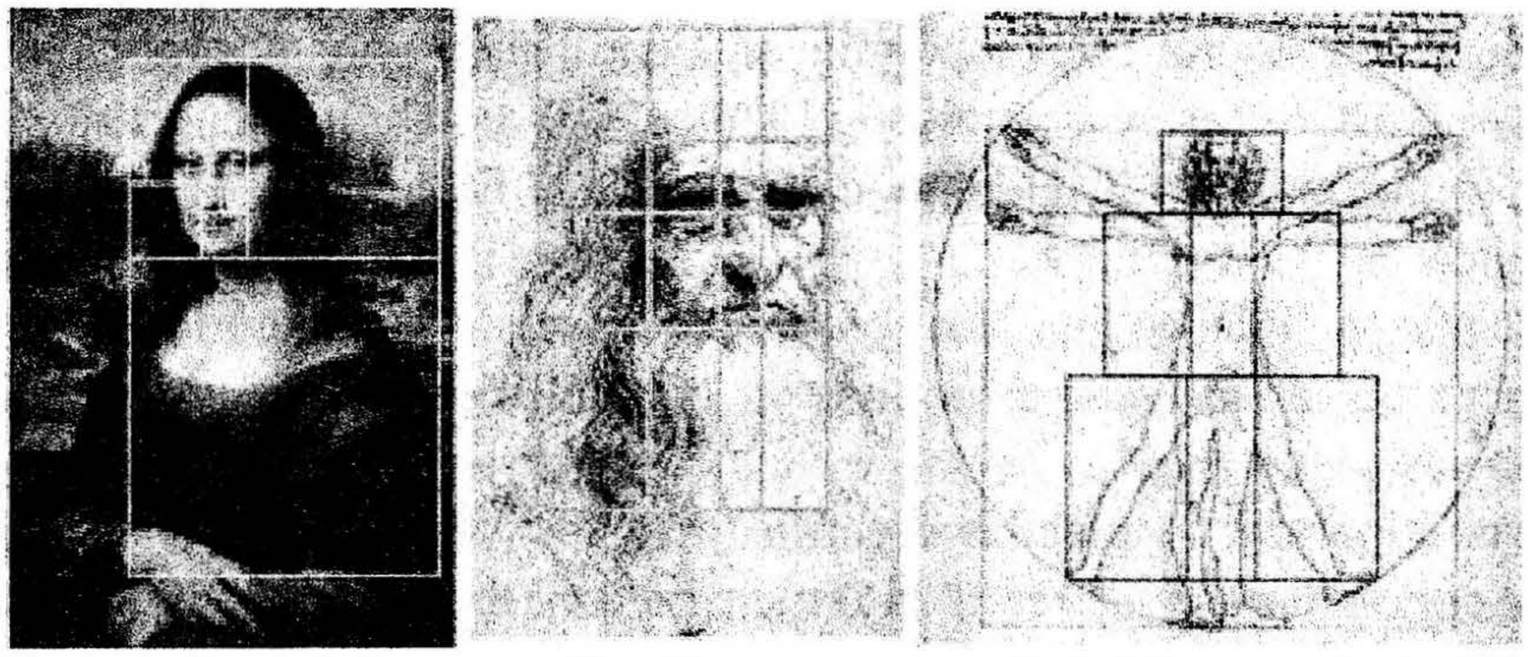


Antropometrie artistică (A. Dűrer)

Antropometria nu a fost numai o preocupare a antropologilor şi a criminologilor. Ea a stârnit interesul artiştilor plastici care din toate timpurile au fost preocupaţi de diferitele mărimi ale corpului şi componentelor sale. De aceea ea are şi o semnificaţie culturală importantă. Artiştii s-au preocupat de dimensiunile umane existente dar au şi creat canoane care corespundeau, în viziunea fiecăruia dintre ei, deziderateloor impuse de criterii estetice. De ex. unele dintre aceste canoane au făcut apel la proporţii ce corespund seriei numerelor lui Fibonacci, a aşa-numitului *număr de aur*.

---

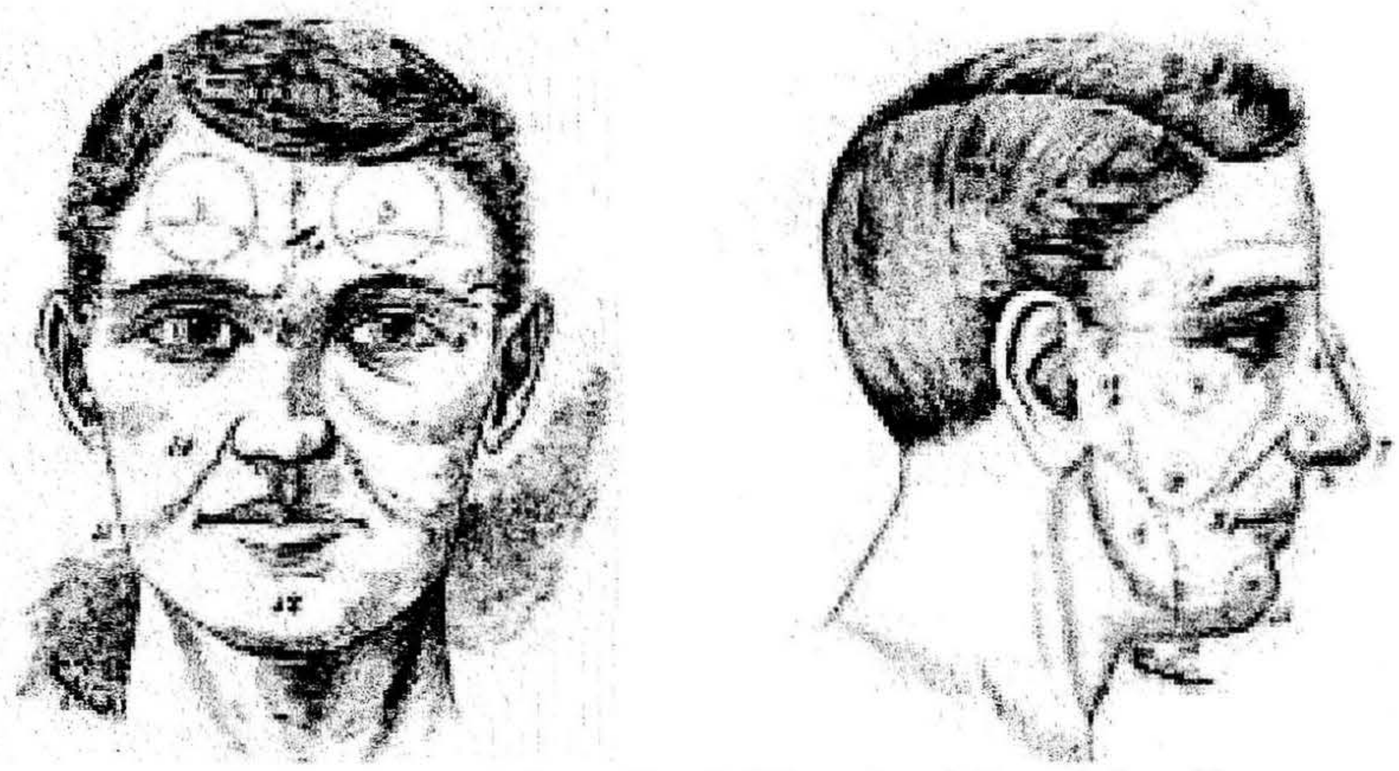
[77] Bertillon A., *La Photographie judiciaire, avec un appendice sur la classification et l'identification anthropométriques,* Paris (1890).



Proporția numărului de aur aplicată unor opere ale lui Leonardo da Vinci

Fotografia alb-negru şi apoi, mai ales cea colorată, a devenit unul dintre instrumentele de bază pentru identificarea judiciară, dar şi pentru multiple cercetări de antropologie fizică. Există o serie de metodologii ce permit analiza fotografiei unei fețe ce implică fotografierea în poziții standard şi un set de elemente morfologice ce trebuiesc analizate ca formă, dimensiuni şi culoare.

În 1987 M. A. Turck şi A. P. Pentland[78] au pus la punct o metodă foarte precisă de analiză a feței, bazată pe luarea în considerare a unei matrici de covarianță şi probabilitatea de distribuție a unor vectori spațiali dimensionali („eigenfaces"), precum şi nişte algoritmi destul de complecşi.



Antropometrie a feței (Turck şi Penthland)

Studiul aspectului feței nu este interesant numai pentru identificarea exemplarelor umane. El permite creerea unei tipologii şi caracterizarea statistică a unei populații luând în considerare tipurile respective şi variantele lor. Studiul antropologic al fețelor, direct sau pe fotografii, continuă într-un registru ştiințific vechile analize fiziognomonice. Problema trăsăturilor caracteristice ale feței este şi o problemă de antropologie culturală. Ea stă la baza problemei asemănării unui portret plastic cu modelul real.

---

[78] M.A. Turck, A.P. Pentland, *Face Recognition Using Eigenfaces,* Proceedings of the IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition, Maui, Hawaii, USA, pp. 586-59; 13-6 June 1991.

De asemenea studiul feţelor permite şi identificarea unor trăsături psihologice. De altfel încă din 1876 Cesare Lombroso (1836- 1909) a stabilit o tipologie a feţelor care corespund delicvenţilor („L'Huomo deliquente")[79]. El a fost părintele criminologiei antropologice.

Nu trebuie să uităm că faţa prin contracţiile muşchilor ei determină expresiile mimice care definesc un anumit limbaj non-verbal corporal despre care vom scrie într-un alt capitol.

Un pas important în precizia identificării a fost făcut prin folosirea **amprentelor digitale**. Aceste amprente se referă la urmele pe care le lasă pe o hârtie crestele papilare din pielea degetelor când acestea au fost impregnate cu cerneală sau tuş. Aceste papile realizează nişte configuraţii de linii *specifice* pentru fiecare individ în parte numite dactilograme sau *dermatoglife.* Ele sunt diferite chiar şi la gemenii homozigoţi. Probabilitatea ca doi oameni să aibă aceleaşi amprente digitate este de 1/64miliarde (F. Galton).

Aceste amprente sunt caracterizate prin linii curbe ce realizează bucle, spirale, elipse, triunghiuri, arcuri etc. care au forme şi amplasări diferite de la om la om. Ele pot fi conservate pe fotografii şi pot fi descrise. Astăzi există metode de scanare şi apoi programe care permit stocarea lor şi recunoaşterea lor automată dacă se află în baza de date respective. Aceste metode electronice sunt extrem de rapide şi au înlocuit vechile metode manuale de clasificare şi recunoaştere care erau foarte lente.

Se pare că vechii locuitori ai Mesopotamiei cunoşteau deja amprentele digitale pe lut. În Codul Hamurabi este chiar prevăzută luarea de amprente digitale ale celor arestaţi. Folosirea amprentelor digitate în epoca modernă a început în India unde a fost introdusă ca probă de un magistrat englez (Sir W. Herschel[80]).

Amprente digitale

Dermatoglifele nu servesc numai pentru identificarea persoanelor vii sau decedate. S-au putut identifica aspecte caracteristice pentru unele afecţiuni determinate de alteraţii cromozomiale, care pot fi utile pentru precizarea diagnosticului (Vulpe C; Ţarcă Ana[81]).

---

[79] Lombroso Cesare, *L'uomo delinquente. In rapporto all'antropologia, alla giurisprudenza ed alle discipline carcerarie*, Turin, Bocca, 1876.

[80] Herschel, William J *The Origin of Finger-Printing*. Oxford University Press. (1916).

[81] Hans-Georg Scheil, Horst Dieter Schmidt, Corneliu Vulpe and Ana Ţarcă *Dermatoglyphic studies in Romania*. Anthropol Anz 66 (3): 273-9 (2008).

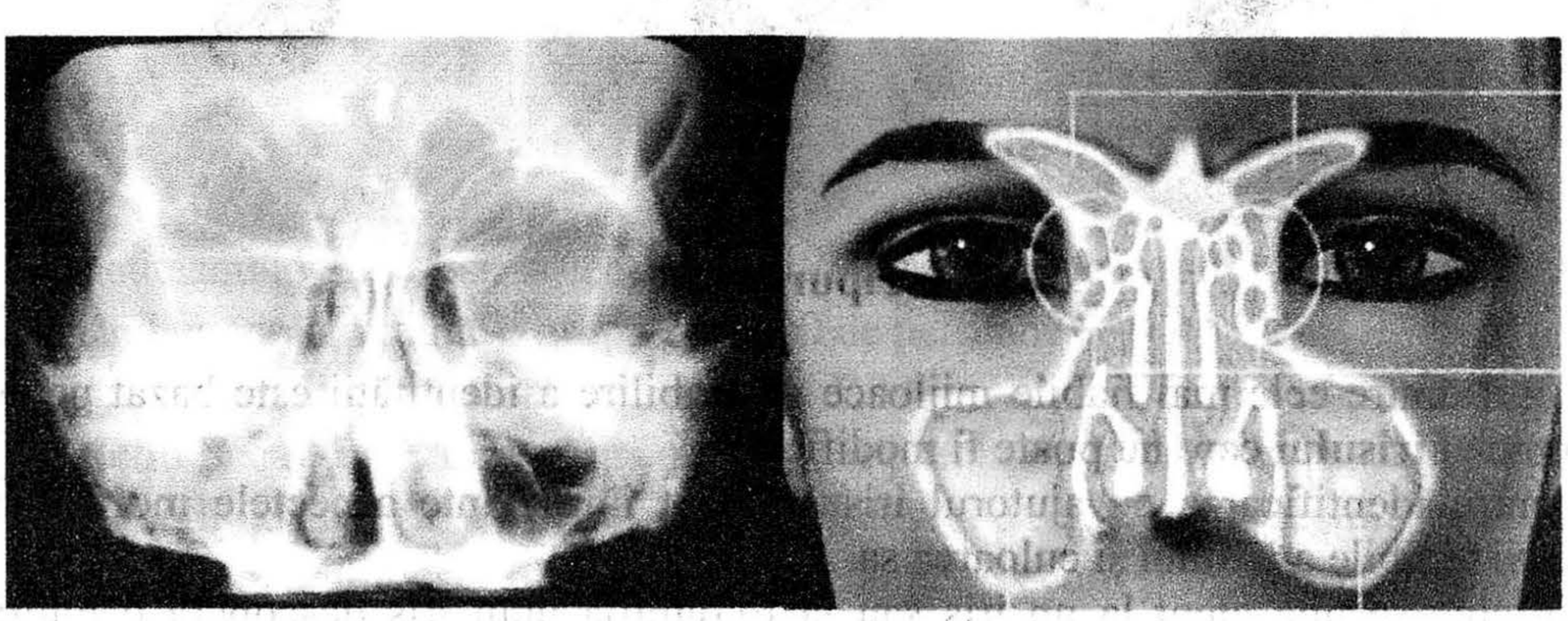
Deşi s-au descris aspecte caracteristice ele nu au fost şi nu sunt folosite decât în cadrul unor cercetări de specialitate.

Amprentarea digitală poate fi extinsă la amprentarea întregii mâini căci liniile palmare au un aspect caracteristic pentru fiecare om.

Examinarea ştiinţifică a liniilor palmare continuă tradiţia non-ştiinţifică a examinării palmelor (chiroscopia şi chiromancia) care însă aparţine antropologiei culturale.

Se pot folosi şi amprentele plantare care şi ele au o morfologie proprie fiecărui individ uman.

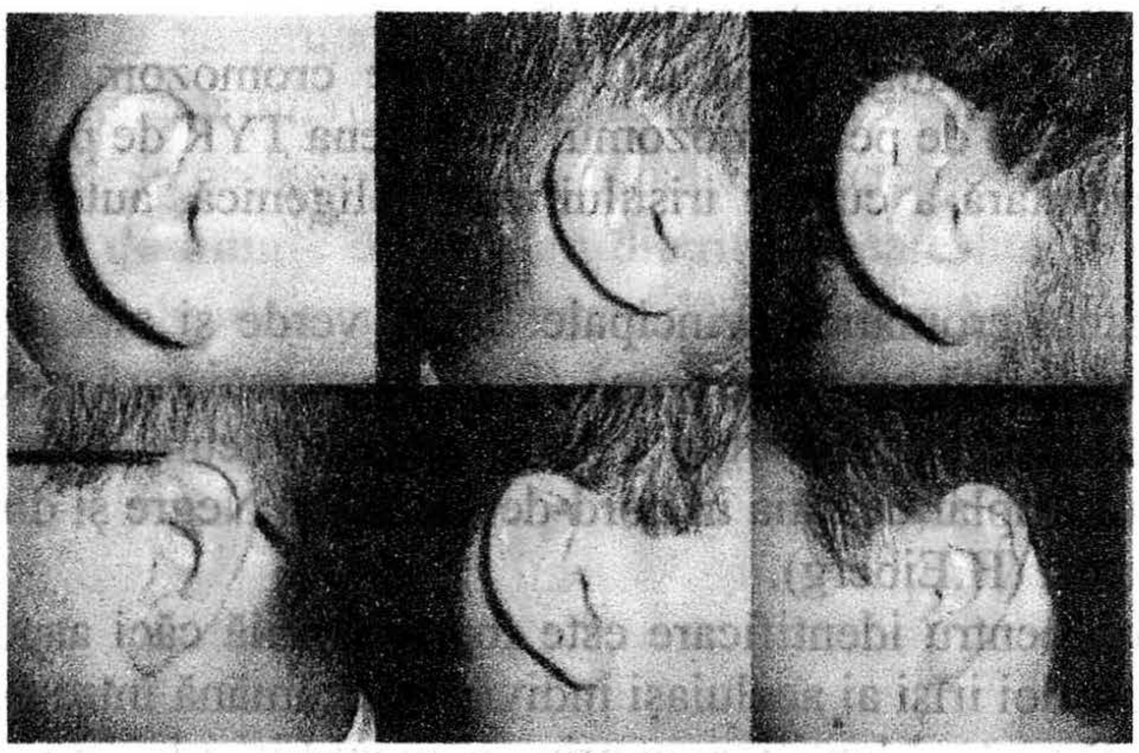
Deşi amprentele digitale sunt şi astăzi cel mai utilizat sistem de identificare ele au un punct slab căci pot fi şterse (de ex. prin arderea termică sau chimică a pielii degetelor). De aceea antropologia fizică, dar mai ales criminologia, a început să utilizeze şi alte caracteristici morfologice care sunt unicate pentru fiecare om în parte.



Sinusurile feţei

Una dintre metode constă în radiografierea **sinusurilor pneumatice** ale feţei mai ales a celor frontale a căror formă variază de la individ la individ.

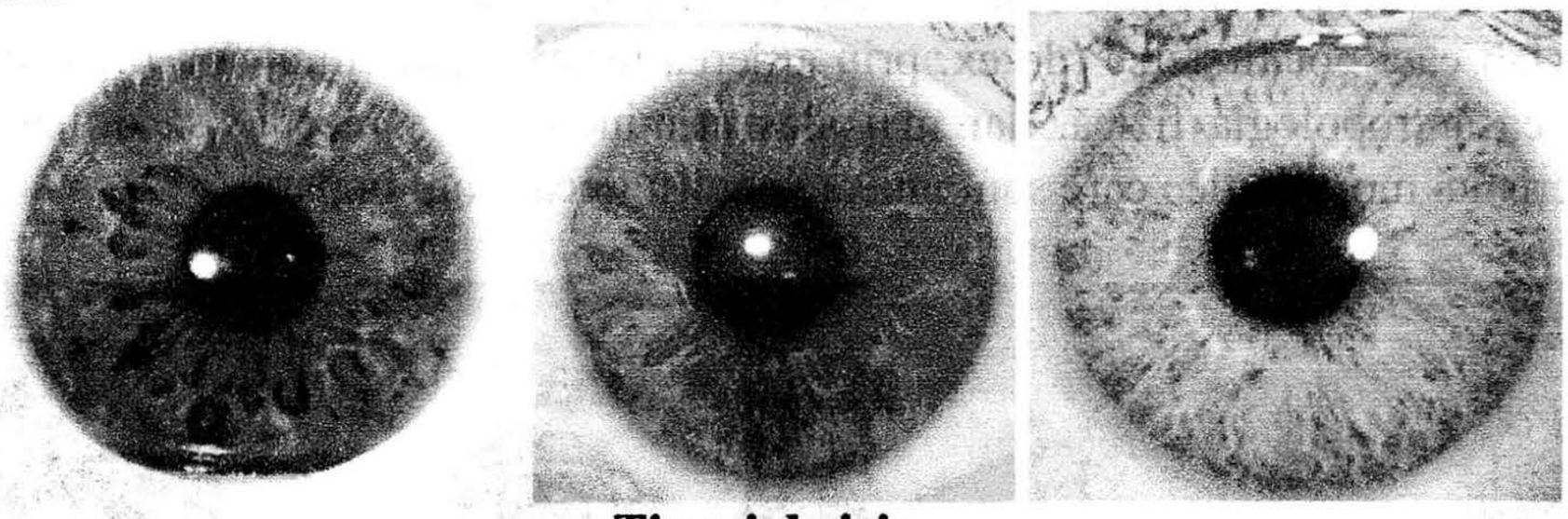
O altă metodă face apel la aspectul **danturii.** Este o metodă folosită mai ales pentru identificarea cadavrelor desfigurate.



Tipuri de urechi umane

O metodă interesantă este bazată pe aspectul fundului de ochi deoarece forma şi ramificarea arterelor retiniene sunt caracteristice pentru fiecare individ în parte.

Recent antropologii atrag atenţia asupra folosirii ca indice de recunoaştere a conformaţiei pavilionului **urechii.** Mărimea urechii, forma ei, aspectul elementelor anatomice care o compun (helix, antehelix, tragus, antitragus, conca, şi mai ales lobul) şi poziţia ei sunt elemente cu caractere individuale. De aceea aspectul fotografic al urechii (pe fotografiile de profil ale capului) este un reper morfologic important. Recent s-au pus la punct programe care permit recunoaşterea apartenenţei unei urechi pe imagini scanate ale acesteia.



Tipuri de iris

Unul dintre cele mai fiabile mijloace de stabilire a identităţii este bazat pe aspectul anatomic al **irisului** care nu poate fi modificat.

Pentru identificarea cu ajutorul irisului sunt importante aspectele morfologice ale structurii vizibile a irisului şi culoarea sa.

Oricine se uită atent la un iris sau la fotografia unui iris descoperă o mulţime de amănunte (trabecule radiale, cripte, trabecule circulare etc.) al căror aspect este stabil (nu se modifică odată cu trecerea anilor) şi variază de la om la om fiind specifice pentru fiecare exemplar uman.

Culoarea irisului este un subiect important al antropologiei fizice. Este determinată de eumelanină (un pigment negru) şi lipofuscină (un pigment galben). În funcţie de intensitatea pigmentării cu aceşti"coloranţi"apar diferitele culori ale irisului. Combinaţiile cromatice ale fiecărui individ sunt expresia a trei gene: EYCL1 de pe cromozomul 19, EYCL2 şi EYCL3, ambele pe cromozomul 15.

La acestea se mai adaugă gena OCA2 de pe cromozomul 15 (reglată de gena HERCL2) gena SLC24A4 de pe cromozomul 14 şi gena TYR de pe cromozomul 11.

Transmiterea ereditară a culorii irisului este poligenică, autosomală şi nu urmează legile mendeliene.

Există trei variante cromatice principale: brun, verde şi albastru care au distribuţii diferite. Cea mai răspândită este cea brună (90%), cea mai rară este cea verde/albastră. Cea albastră este rezultatul unei mutaţii relativ recente (acum circa 10.000 de ani) care s-ar fi produs la un exemplar ce trăia în nord-destul Mării Negre şi din care ar proveni toţi oamenii cu ochi albaştri (H.Eiberg).

Folosirea irisului pentru identificare este foarte fiabilă căci aspectul irisului este un unicat. Nici măcar cei doi irişi ai aceluiaşi individ nu seamănă între ei. De asemenea acest aspect este stabil toată viaţa. Identificarea prin examenul irisului are şi avantajul de a nu fi invazivă.

Nu trebuie confundată identificarea prin examinarea irisului cu iridoscopia care este o metodă non-ştiinţifică de diagnostic, bazată pe examinarea aspectului irisului.

Astăzi există dispozitive automate care scanează, analizează, stochează şi identifică imaginile irisurilor.

Există şi metode de identificare care analizează unele aspecte comportamentale, ca vorbirea, mersul, scrisul, aspectul iscăliturii.

În ultima vreme cea mai precisă identificare se bazează pe **amprenta genetică.**

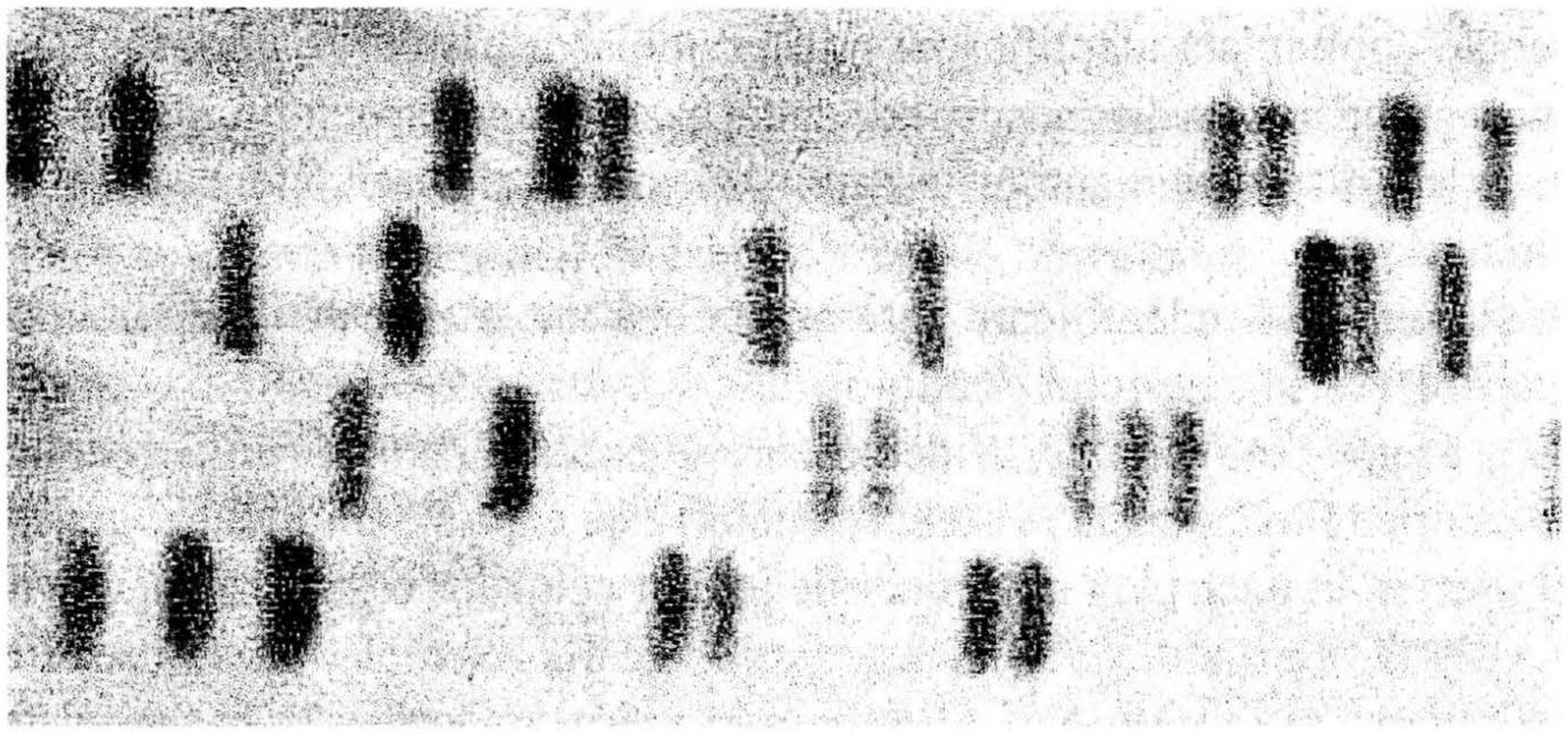
Se ştie că orice fiinţă umană existentă (fenotip) este expresia informaţiei genetice aflate în ADN-ul prezent în nucleul şi mitocondriile tuturor celulelor organismului. De asemenea se ştie că ADN-ul are o structură unicat proprie fiecărui exemplar uman ceea ce conferă caracterul de unicat al fiecărui om. Acest genom unicat se formează în timpul fecundării ovulului mamei de către spermatozoidul tatălui şi din acel moment se menţine toată viaţa. De aceea identificarea unui individ se poate face examinând ADN-ul său. Evident că nu se examinează tot genomul ci doar unele fragmente care conţin suficiente elemente pentru a putea stabili identitatea celui căruia îi aparţine. Această identificare se numeşte stabilirea **amprentei genetice** şi este cel mai fiabil sistem de identificare. Amprentarea genetică o datorăm geneticianului englez sir Allec John Jeffreys (n 1950) care a folosit-o prima oară în 1986 depistând un violator dintr-o grupă de 5.000 de persoane.[82]

Preluarea materialului necesar este simplă. E vorba de fire de păr, de salivă, sânge, spermă, epiteliu bucal, diferite ţesuturi etc. Se pot prelua de la fiinţele vii, de pe obiecte cu care aceste fiinţe au luat contact şi de la cadavre. Prelucrarea acestora este foarte dificilă, necesită o aparatură şi diferite produse scumpe, precum şi multă experienţă.

În principiu se izolează moleculele de ADN şi se secţionează cu enzime specifice obţinându-se anumite fragmente din aceste molecule. Aceste fragmente aparţin porţiunilor neutre care nu sunt purtătoare de gene şi care formează aşa-numiţii microsateliţi, care sunt nişte secvenţe de baze inactive şi *repetitive* (sateliţii VNTR şi STR). Aceste fragmente sunt de lungimi diferite în funcţie de numărul de repetiţii de baze. Variaţiile de lungime sunt caracteristice pentru fiecare individ în parte. Fragmentele respective (care au lungimi şi greutăţi diferite) sunt supuse unei **separări** prin electroforeză pe un gel de aragoză sau prin electroforeză capilară. Ele se grupează pe suportul respectiv în funcţie de lungimea (greutatea) lor şi grupurile sunt diferite ca mărime în funcţie de numărul fragmentelor ce le conţine fiecare dintre ele. Se obţine astfel o distribuţie caracteristică pentru fiecare individ, formată dintr-o **coloană de liniuţe** de grosimi diferite, fiecare liniuţă corespunzând unei anumite grupe de microsateliţi de aceeaşi lungime. Pentru vizualizarea lor foiţele cu aceste coloane sunt copiate pe o membrană de nitroceluloză sau nylon. Pe această membrană fragmentele respective se marchează radioactiv sau fluorescent.

---

[82] Jeffreys A.J., Wilson V., Thein S.W., *Hypervariable 'minisatellite' regions in human DNA*. Nature 314: 67–73, (1984).



Patru mostre de amprente genetice

Fiabilitatea metodelor bazate pe amprenta genetică este foarte mare. Cele mai fiabile sunt cele bazate pe folosirea microsateliților STR. În acest caz unii autori admit că posibilitatea de a avea două amprente identice este de $1/10^{13}$, iar alții de $1/10^{9}$.

În cazuri speciale s-au efectuat amprente genetice folosindu-se ADN din cromozomul Y (care nu se găseşte decât la bărbați) şi din ADN mitocondrial care se transmite numai pe linie feminină.

Strâns legată de problema identificării unui exemplar uman este şi cea a **stabilirii filiației** sale. În general (dar nu totdeauna) mama este sigură şi stabilirea tatălui biologic (**a paternității**) este o problemă ce se rezolvă prin metode ce aparțin antropologiei aplicate.

Foarte multe aspecte antropometrice sau morfologice, biochimice ori comportamentale se transmit ereditar prin gene cu alele (variante) dominate, recesive sau codominante. Cele mai multe au o determinare poligenică ceea ce face ca transmisiunea lor să nu urmeze legile lui Mendel şi concluziile cu privire la identitatea părinților să nu fie relevante ci doar indicații aproximative. Aceasta se referă printre altele, la talie, anumite dimensiuni şi forma capului, pigmentarea pielii, culoarea ochilor, culoarea părului sau forma urechilor. Şi intuitiv se poate constata asemănarea morfologică cu unul dintre părinți sau bunici, dar aceasta nu este decât o indicație şi nu poate fi invocată ca o probă în justiție.

Proba ştiințifică cea mai simplă şi ieftină este bazată pe stabilirea **grupelor sanguine din sistemul AB0**. Se ştie că acestea sunt determinate de o genă AB0 de pe cromozomul 9 care are trei alele (variante) A şi B, codominante, şi 0, recesivă. Fiecare individ (fenotip) are grupa sanguină determinată de un cuplu de două gene una paternă şi una maternă care provin din repertoriul de mai sus. Nu există decât şase posibilități AA, AB, A0, BB, B0 şi 00 ceea ce duce la 21 de posibilități de descendență. Acest test permite excluderea cu certitudine a posibilității ca un individ să fie tatăl unui copil dat, sau să *sugereze* posibilitatea că poate fi tatăl. Niciodată nu poate preciza cu certitudine paternitatea (în cazuri excepționale maternitatea).

O probă mult mai fiabilă, dar mult mai costisitoare, este analiza comparativă a **amprentelor genetice** ale copilului, mamei şi tatălui.

Amprenta genetică a copilului cuprinde atât secvențe de ADN de la tată cât şi de la mamă. Identificarea lor permite stabilirea maternității sau paternității.

Pentru un maximum de fiabilitate se utilizează microsateliții STR. Comparația se face folosind 15 regiuni diferite (markeri) ceea ce dă o siguranță de 99,99% sau folosind 25 de regiuni ceea ce oferă o siguranță de 99,99999%. Pentru a nega paternitatea e necesar ca amprenta acestuia să nu se găsească în minimum trei fragmente analizate.

Pot apărea uneori mai ales în cazurile foarte rare de mozaicism genetic când unul dintre părinți are două sau mai multe amprente genetice diferite în diferite celule.

O aplicație extrem de importantă a identificărilor umane prin analiza ADN este stabilirea existenței unor grade de rudenie între indivizi. Dacă se găseşte un minisatelit (STR sau VNTR) identic la doi sau mai mulți indivizi aceasta demonstrează că au un strămoş comun şi că îi leagă un anumit grad de rudenie. În principiu cu cât numărul microsateliților identici este mai mare cu atât strămoşul comun este mai apropiat (şi gradul de rudenie mai strâns). Nu trebuie să uităm că relațiile de rudenie sunt unul dintre cei mai puternici şi universali liganzi care structurează societățile umane.

Dacă analiza genetică se face pe cromozomul **Y** gradele de rudenie şi filiațiile respective sunt exclusiv pe linie masculină (patrilineală), în timp ce dacă se fac pe ADN mitocondrial linia respectivă este feminină (matrilineală).

Aceste aspecte sunt importante în studiile de antropologie genetică şi de genetică populațională.

Pe un plan mai punctual ele au putut rezolva unele controverse istorice privind apartenența sau non-apartenența unei anumite persoane la o familie istorică.

Prin amprentare genetică s-a putut confirma zvonul că preşedintele Thomas Jefferson a avut cel puțin un fiu nelegitim cu una dintre sclavele sale Sally Heming (o metisă)[83].

Marea ducesă Anastasia

Anna Anderson

Astfel pretenția lui Anna Anderson (formulată prima oară în 1920) de a fi marea ducesă Anastasia fiica țarului Nicolae II (asasinată de comunişti) a fost definitiv respinsă prin analiza genetică în 1994[84].

---

[83] Foster, EA; Jobling MA, Taylor PG, Donnelly P, de Knijff P, Mieremet R, Zerjal T, Tyler-Smith C "Jefferson fathered slave's last child". *Nature* **396** (6706): 27–28. (1998).

[84] Godl, John, *Anastasia: The Unmasking of Anna Anderson*, The European Royal History Journal (Oakland: Arturo Beeche) (VI): 3–8. (August 1998).

Ludovic al XVII-lea

În schimb tot analiza genetică a permis stabilirea autenticității inimii lui Ludovic al XVII-lea folosind probe de la rămăşițele împărătesei Maria Thereza şi a fiicelor ei (Maria Antoaneta, Maria Josepha şi Maria Johana) dar şi sângele reginei Ana a României şi a fratelui ei Andrei de Bourbon Parma[85].

[85] Jehaes E, Heidi Pfeiffe, Kaan Toprak, Ronny Decorte1, Bernd Brinkmann şi Jean-Jacques Cassiman1 *Mitochondrial DNA analysis of the putative heart ofLouis XVII, son of Louis XVI and Marie-Antoinette* European Journal of Human Genetics (2001) 9, 185 – 190; 2001.

VII. APARIȚIA CULTURII

Cultura este un concept foarte vast, care se referă la ansamblul creațiilor umane în domeniile tehnologiei, ştiinței, artelor, literaturii, credințelor religioase, tradițiilor, moralei, dreptului, modurilor de viață şi sistemelor de valori, ce caracterizează o societate la un moment dat al evoluției sale istorice. Fiecare cultură are un **caracter unitar**, care se exprimă printr-o anumită *matrice stilistică* (L. Blaga[86]) sau *„Zeitgeisst"*, specifică unei anumite societăți într-o anumită epocă (epistem) a evoluției sale istorice. Cultura cuprinde tot ceea ce a făcut omul şi a adăugat naturii, cu care se găseşte în complementaritate *(„facticius"* şi *„terrenus"* după Plinius cel Bătrân). Complexitatea conceptului de cultură explică şi numărul mare (de aproape 200) de definiții care i s-au dat.

Cultura este proprie omului, negăsind-o în regnul animal. De aceea, E. Kant definea omul drept singura ființă creatoare de cultură.

Amuletă ??? de australopithec (3,5 mil. ani) (Bloudeau şi col)

Descoperirea recentă într-un sit de **Australopiteci** de acum 3 milioane de ani, a unui bolovan cu chip uman adus de la peste 10 km de locul său de origine, a sugerat existența unei orientări spirituale a acestor maimuțe (!)[87]. S-a spus că aspectul antropomorf creat întâmplător prin erodarea bolovanului, ar fi fost perceput ca ceva „special", cu o vagă semnificație simbolică şi poate protoreligioasă. Dacă ar fi adevărat – dar nu suntem convinşi de aceasta – ar rezulta că în Africa de răsărit *Australopitecii* au inventat şi *spiritualitatea.*

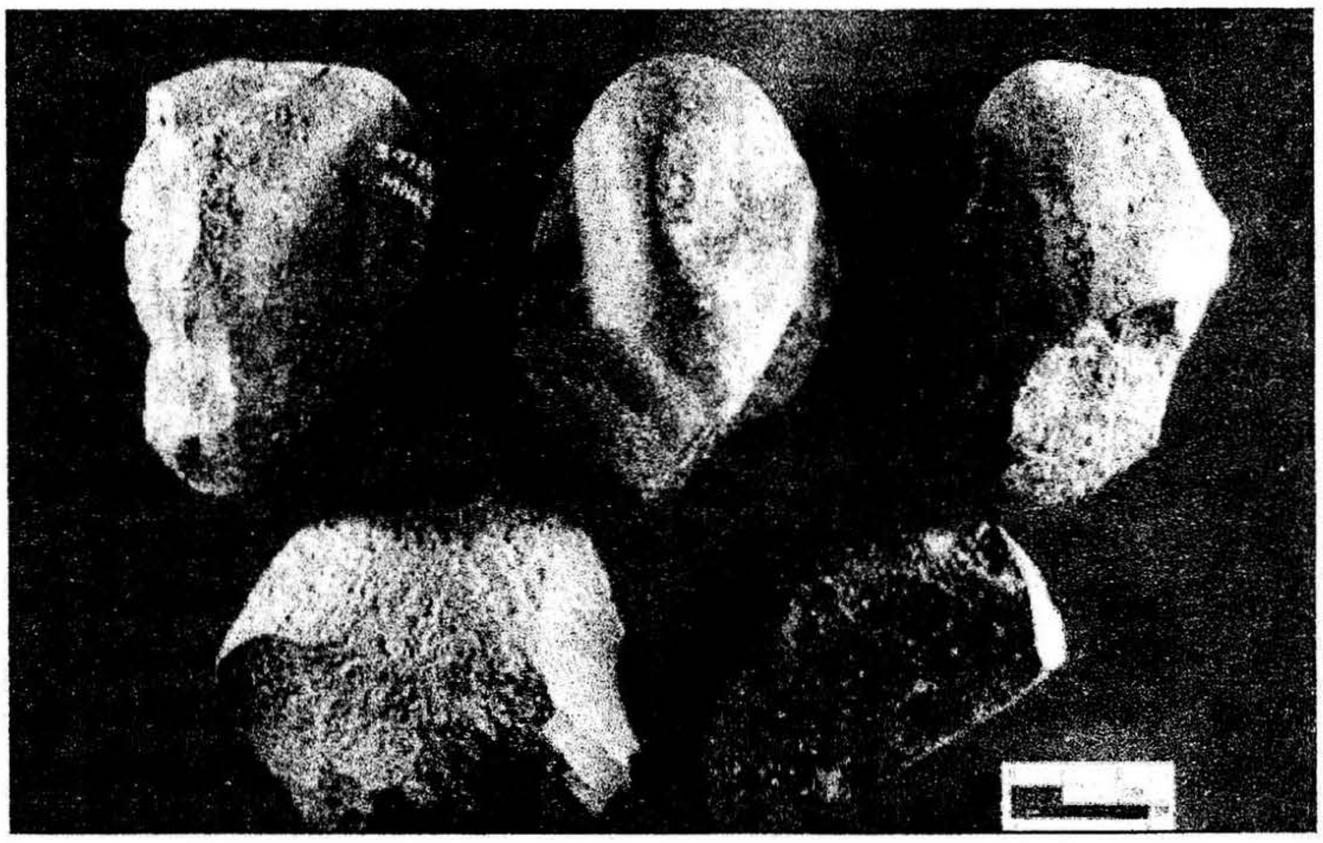
---

[86] Blaga L., *Trilogia culturii,* Fund. Reg. pentru Artă şi Literatură, Bucureşti, 1944.

[87] M. Bloudeau, P. Lima, V. Greffoz, *Pourquoi on croit en Dieu,* Science et Vie, N1019, 42-51, aug. 2002.

Elemente culturale embrionare se găsesc la Homo habilis (cultura Olduvai) şi la Homo erectus (cultura Acheuleana), care se definesc aproape exclusiv pe stilul uneltelor de piatră folosite.

Homo Habilis şi cel **Rudolfensis** ocupă poziția de inițiatori ai confecționării şi utilizării uneltelor (Homo Faber). Aceasta înseamnă că avem dovezi că acum 1,5 şi 2 milioane de ani a apărut *cultura* (sub forma ei *tehnologică*). Tot aceste Hominine primordiale au fost primele ființe care au folosit *limbajul articulat*. P. Tobias în cursul vizitei sale la Bucureşti ne-a convins că mulajele craniene ale lui Homo habilis dovedesc existența ariilor limbajului la aceste Hominine. Este însă mai mult ca probabil că vocea era guturală, nemodulată, cu un repertoriu fonematic limitat şi utilizând răcnete şi țipete.



Bolovani ciopliți oldowanieni (1,5-2 mil. ani)

În siturile în care s-au găsit fosilele respective s-au găsit şi unelte de piatră (bolovani ciopliți pe una sau două fețe „chopper" şi „chopping tools"). Sunt unelte de „miez", monofaciale sau bifaciale, obținute prin percuție directă (M. Bleahu). Aceşti bolovani prelucrați provin uneori din locuri îndepărtate, de unde au fost aduşi special. Uneltele acestea definesc „cultura bolovanilor" („pebbles"), de „prund", sau *cultura oldowaniană*, reprezentând fără nicio umbră de îndoială începutul propriu-zis al tehnologiei umane (deşi unele unelte apar – e drept foarte rudimentar – la Australopitheci, după cum am văzut).

Se pare că folosirea uneltelor de către Primate a început mai devreme. La Dikika în Etiopia, Mc Pherson şi col. au descoperit oase de animale scrijelite de unelte de piatră vechi de circa 3,39 milioane de ani (conform unor datări cu Ar şi cu analiza geologică stratigrafică). Aceasta ar plasa utilizarea uneltelor cu peste un milion de ani mai timpuriu decât se cunoştea până acum. Ele ar fi fost folosite de Australopithecus afarensis[88].

Există şi animale mai puțin evoluate care folosesc unelte. Astfel cimpanzeii îşi confecționează sulițe pentru vânat şi bureți pentru a bea apă şi a se spăla; urangutanii şi gorilele folosesc bețe pentru a evalua adâncimea apelor, iar numeroase maimuțe folosesc

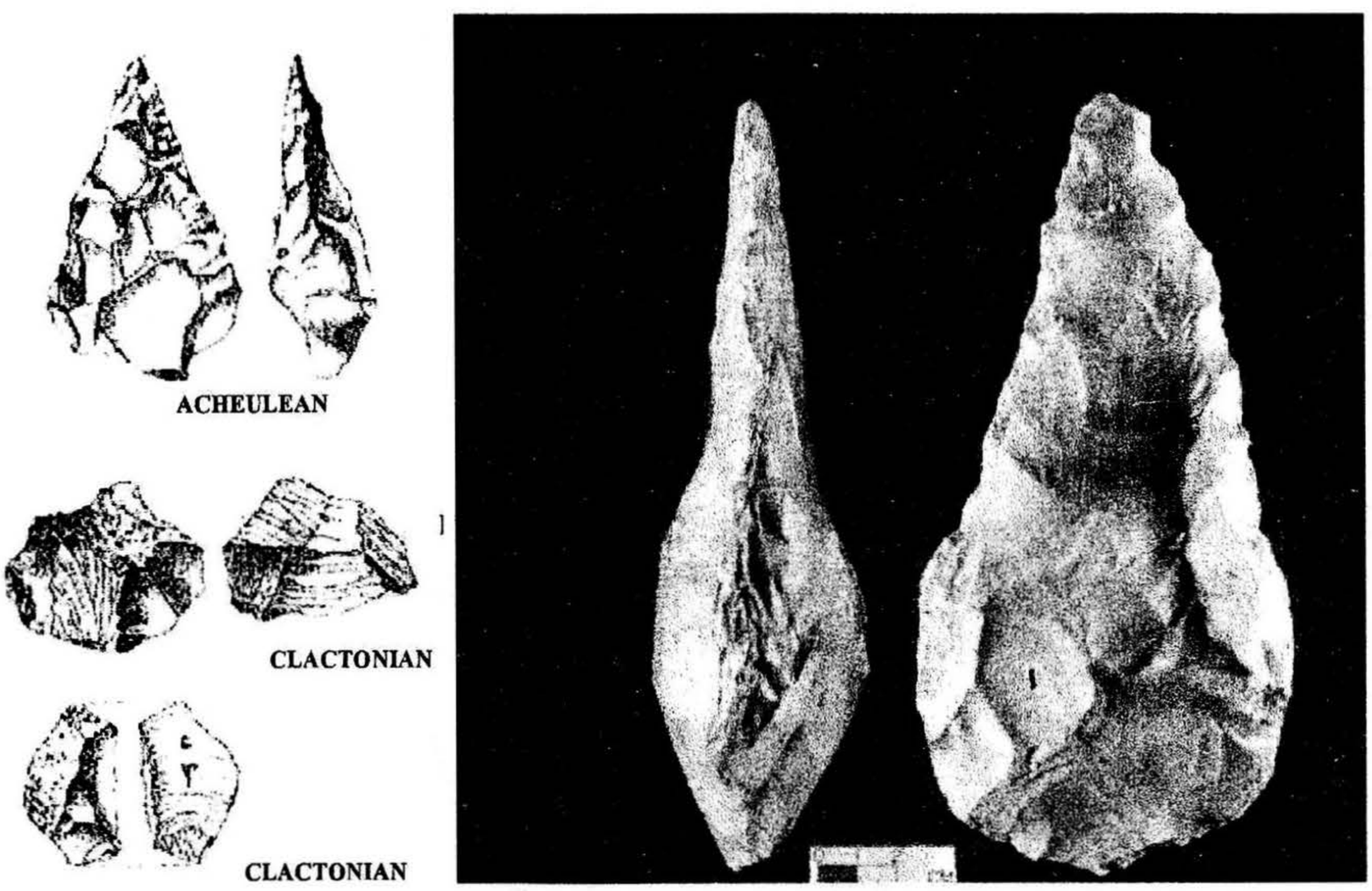
---

[88] Mc Pherron S, Alemsegeld Z, Marean C şi col. *Evidence for stone-tool-assisted consumption of animal tissues before 3.39 million years ago at Dikika, Ethiopia,* Nature 466 857-860 2010.

pietre pentru a sparge nucile. Sunt şi neprimate care folosesc unelte. Lutra de mare utilizează pietre pentru a sparge scoicile, elefanții confecționează capace pentru acoperirea găurilor cu apă, şi sunt unii vulturi ce sparg ouăle cu pietre.

Homo ergaster şi **erectus** au perfecționat confecționarea uneltelor de piatră. Inițial, s-au mulțumit să cioplească fin şi pe două fețe unul dintre polii bolovanilor. Aceste unelte aparțin culturii *abbevilliene,* care acum 700.000 de ani a fost treptat completată cu cultura numită *acheuleană.* Noutatea a constat în faptul că, în afară de bolovanii ciopliți s-a început folosirea şi a *aşchiilor,* realizate în forme variate (caracteristic culturii acheuleene). Uneltele de tip acheulean au fost folosite timp de aproape 1 milion de ani, în tot teritoriul în care *Homo erectus* a pătruns. Evident că în lungul timpului au apărut unele perfecționări, fapt ce a făcut să se distingă mai multe variante (clactoniana, tayaciana, micoquiniană sau levalloisiana).

Perfecționarea uneltelor de piatră dar şi folosirea celor din materiale perisabile (lemn, oase, coarne etc.) a făcut din H.erectus un vânător mai performant care a început să atace şi un vânat mare. În felul acesta calitatea vieții sale s-a ameliorat.



Unelte (silexuri) H. erectus

Homo erectus a făcut o descoperire uriaşă. Este vorba de a gestiona **focul,** aşa cum o dovedesc grămezile de cărbune ars găsite lângă fosile. Primele mărturii certe privind utilizarea focului au fost găsite în nordul Israelului, acum 790.000 de ani, la Verteszollos şi în Bretania (ambele acum 450.000 de ani). Grație focului şi tehnologiei sale mai avansate *Homo erectus* a putut să migreze în afara Africii („aut of Africa") şi să se răspândească în Orientul de Mijloc, în India, China, sud-estul asiatic şi să ajungă până în insulele indoneziene. Aceasta înseamnă că a avut tehnica unei navigații pe mare şi curajul de a se avânta pe spații maritime la orizontul cărora nu vedea niciun uscat.

Zona de extindere a lui H. erectus

El s-a extins şi în țările temperate şi reci din Europa până la limita glaciațiunilor din Pleistocen, luptând cu iernile. Tot grație focului (la lumina făcliilor) el s-a putut adăposti în gura peşterilor şi şi-a ameliorat alimentația prin descoperirea alimentelor calde, fapt care marchează debuturile gastronomiei dar şi ale unei alimentații mai igienice (în special prin omorârea paraziților).

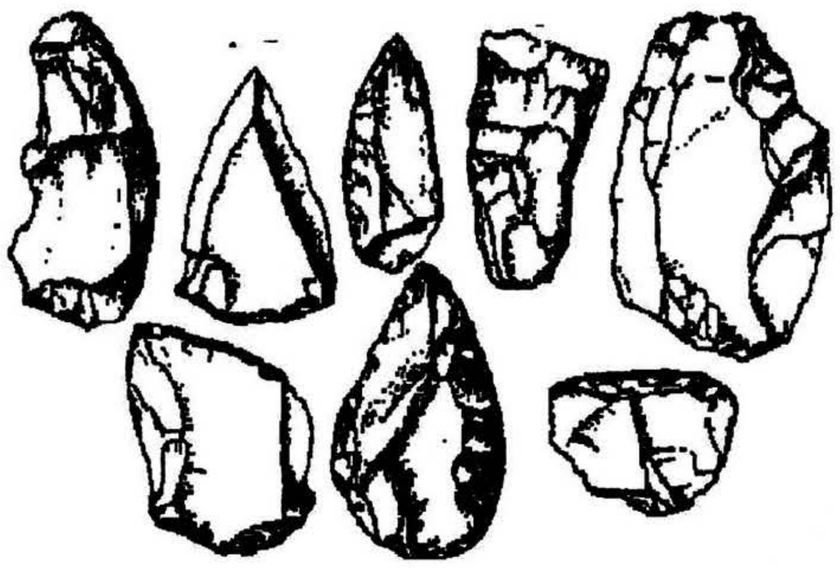
Deşi nu era sedentar şi-a făcut locuințe temporare de formă ovalară grupate în mici sălaşe.

Există o statuetă rudimentară, din piatră vulcanică, cu înfățişarea unui corp feminin, sculptată cu un vârf ascuțit, veche de 250.000 de ani, descoperită la Berehkat Ram în Israel. Pe ea se vede un şanț, fapt ce l-a făcut pe Francesco d'Errico[89] (de la Bordeaux) să o considere drept o amuletă purtată ca o „bijuterie primitivă", cu valoare simbolică, indicând o orientare spirituală. Dacă această supoziție ar fi adevărată, aşa cum pare la prima vedere, atunci Homo erectus ar fi *conştientizat,* într-un anume fel, existența unor forțe spirituale, în contextul unei interpretări magice primitive.

Amuletă ?? H. erectus (250.000 de ani)

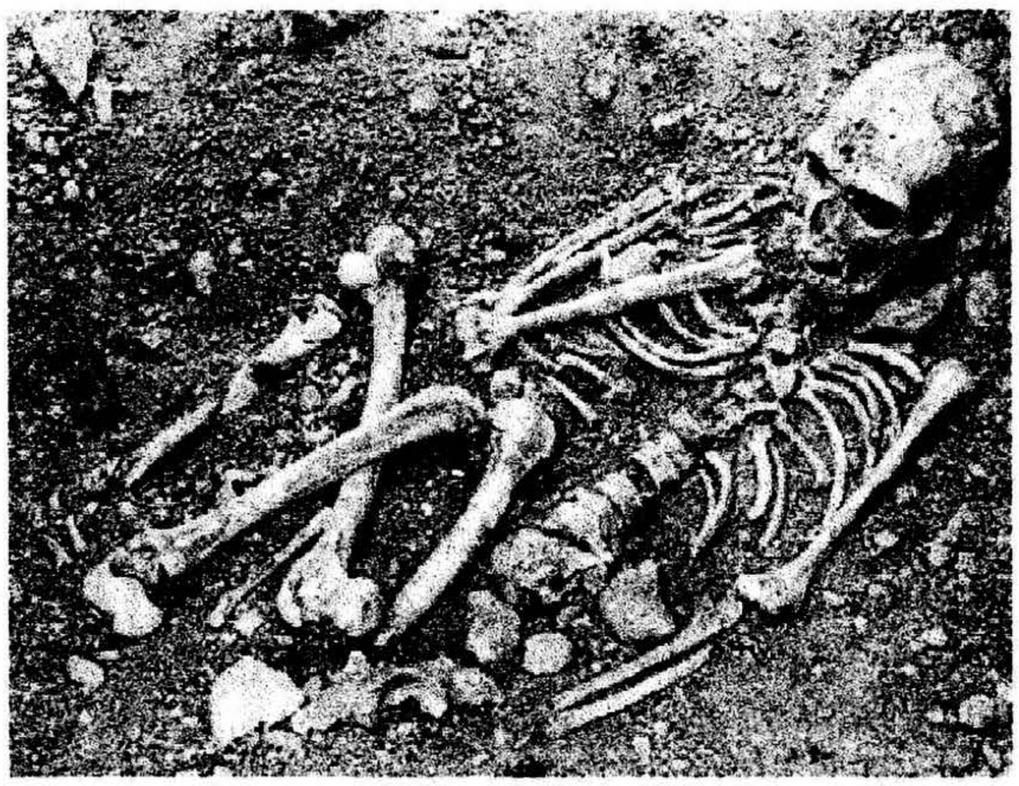
[89] d'Errico, F. şi Nowell, A. *A new look at the Berekhat Ram figurine: implications for the origins of symbolism*. Cambridge Archaeological Journal, 10: 123-67; (2000).

Homo Neanderthalensis (care am văzut că a trăit între acum 300.000 de ani şi 22.000 de ani) a fost „fabricantul" unei bogate game de unelte de piatră, care definesc cultura Mousteriană[90]. Acesta nu a mai folosit nici bolovanii ciopliți oldowanieni, nici „bifețele" acheuleene (cu formele lor simple şi monotone), ale lui Homo erectus. Uneltele sale sunt aşchii, uneori obținute prin tehnica Levalois, realizate fără de preocupări estetice ci doar pragmatice, având în general, când forme triunghiulare cu un vârf ascuțit, când alungite (răzătoare, cuțite, etc.), cu tăişuri netede sau zimțuite. Spre deosebire de cele folosite de speciile anterioare, uneltele mousteriene sunt foarte variate, unele cu întrebuințări greu de precizat[91]. Diferitele tipuri de aşchii variază în timp şi spațiu, realizând o adevărată tipologie (Ferassier, Quine, Charentekte). Cu timpul, formele devin mai variate şi uneori dimensiunile cresc.



Silexuri mousteriene

H. Neanderthalensis a descoperit vestimentația, tatuajele şi bijuteriile (din dinți, oase perforate sau scoici) şi a avut cunoştințe de botanică (ierobotanică sau botanică magică şi botanică medicinală). Poate unele dintre aceste elemente le-a luat prin aculturalizare[92] cu H.sap.sapiens problemă care nu a fost încă elucidată.



«Bătrânul » de la Chapelle aux Saints

---

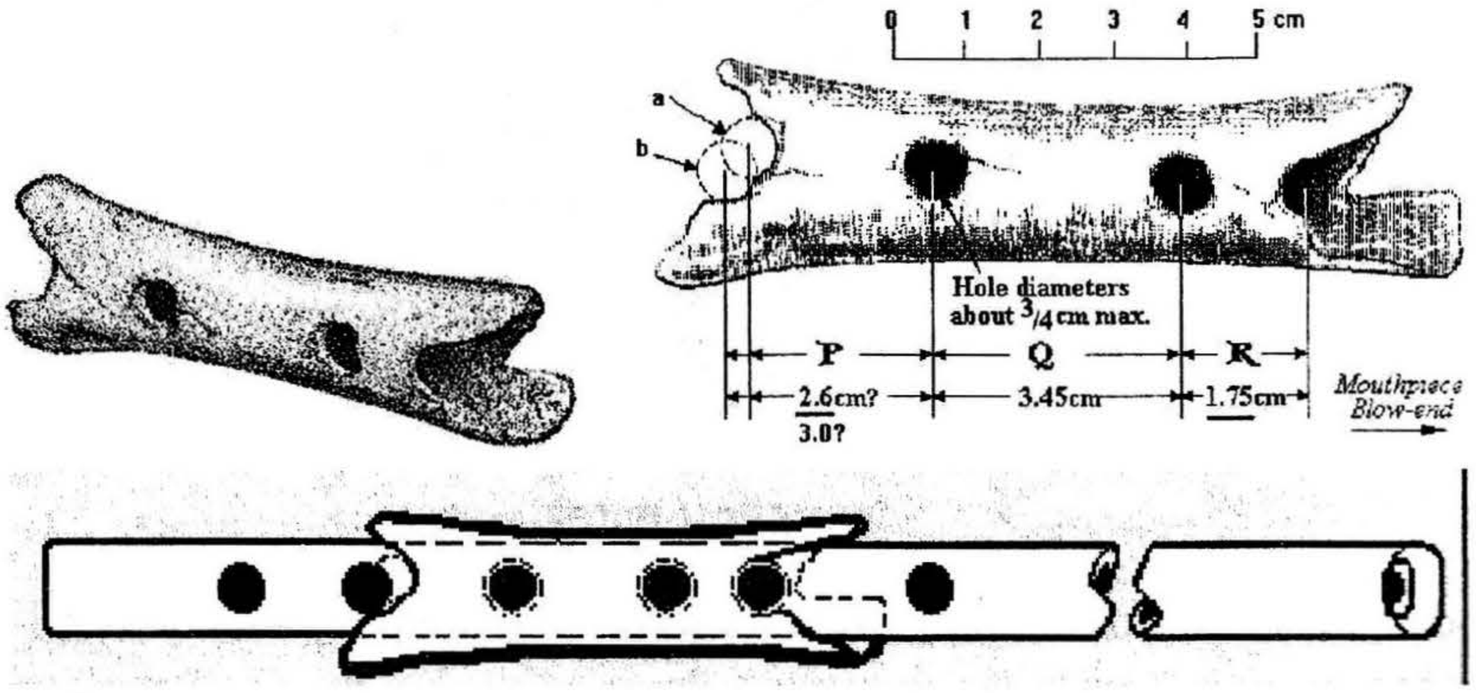
[90] De la localitatea Le Moustier în Dordogne (Franța), unde s-a găsit o colecție reprezentativă.

[91] Probabil că unele erau folosite şi ca proiectile.

[92] d'Errico, F., J. Zilhao, M. Julien, D. Baffier and J. Pelegrin. 1998. *Neanderthal acculturation in Western Europe? A critical review of the evidence and its interpretation.* Current Anthropology 39:s1-s44.

Pasul cultural cel mai important realizat de H. Neanderthalensis, a fost folosirea *riturilor funerare.* Mărturiile care ne-au rămas sunt morminte, ca cel de la Chapelle aux Saints, în care oasele erau aşezate în poziţii rituale şi morminte (ca cele de la Shanidar) în care s-au găsit resturi de plante (polen de la flori şi de la unele plante medicinale). S-a spus că omul din Neanderthal aparţine primei „populaţii a florilor"[93]. El a fost desigur prima fiinţă de pe Terra care a *conştientizat lumea spirituală* şi care a descoperit modelul dualist al fiinţei umane, cu o parte perisabilă, corpul şi una nemuritoare, sufletul. Din analiza oaselor de la Chapelle aux Saints s-a tras concluzia că în societăţile neanderthaliene exista o anumită solidaritate, care asigură supravieţuirea indivizilor infirmi, căci „bătrânul" avea urme de fracturi grave infirmizante care s-au consolidat (Trinkhaus)[94]. Unele oseminte par să sugereze că Neanderthalenii practicau ritualuri funerare canibalice.

Se pare că foloseau fluiere făcute din oase ca acel fluier găsit la Divje Babe în Slovenia.



Fluerul de la Divje Babe

Acest fluier are trei găuri, iar distanţele dintre ele au permis să se stabilească faptul că ele corespund la trei note ce aparţin unei scale diatonice (B. Fink)[95].

Acest fluier demonstrează că muzica are o origine mult mai veche decât se credea şi că nu este o descoperire a speciei noastre ci că a fost descoperită de neanderthalezi. Este foarte probabil să fi avut şi instrumente de percuţie care sunt mult mai simplu de realizat şi să fi avut şi un debut de muzică vocală. Rezultă că omul din Neanderthal avea nu numai un orizont deschis spre spiritualitate dar şi unul deschis spre arta muzicală ceea ce ne obligă să regândim nivelul său cultural.

S-au găsit pietre şi oase purtând linii gravate care sugerează posibilitatea chiar a unui simbolism scris primordial (poate numerologic) (M. Soressi şi Fr. D'Errico).

H.neanderthalensis a dezvoltat o cultură adaptată la frig. Avea tehnici rudimentare pentru a-şi construi adăposturi la gura peşterilor, sub stânci sau un fel de corturi din crăci

---

[93] Solecki Ralph, *Shanidar the first flower people,* Kopf, 1971.

[94] Trinkaus, E., *Pathology and posture of the La Chapelle-aux-Saints Neanderthal.* American Journal of Physical Anthropology 67:19–41. 1985.

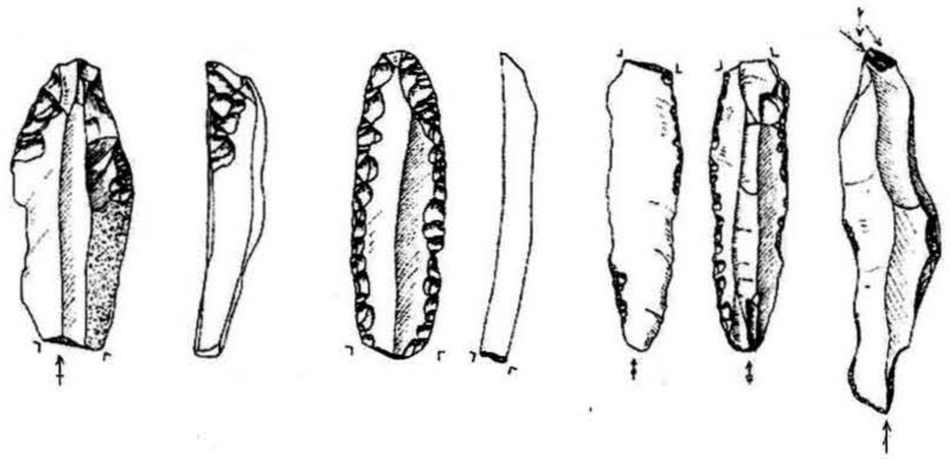
[95] Fink, Bob, „*Neanderthal Flute: Oldest Musical Instrument's 4 Notes Matches 4 of Do. Re. Mi Scale*". *Science* 11 April: Vol. 276. no. 5310, pp. 203 – 205; 1997.

sau oase de mamut acoperite cu piei de animale. Erau şi excelenți vânători fiind în stare să vâneze animale mari ca mamuții. El a apărut (din H. erectus sau H. heidelbergesis) **în Europa** şi a trăit aici în perioada glaciațiunilor din Pliocen de acum circa 300.000 de ani până ce a dispărut acum circa 30-40.000 de ani sub presiunea lui H. sap. sapiens. O parte din Neanderthalieni a emigrat în Orientul de Mijloc dar nu a depăşit în sud zona în care astăzi se află Israelul. Aici a trăit – mai ales în regiunea muntelui Carmel - aproape de sălaşele lui H. sap sapiens. Nu există însă nicio probă de contacte culturale.

Cultura, în adevăratul înțeles al cuvântului, începe însă o dată cu **Homo sapiens sapiens.** Spre deosebire de celelalte culturi embrionare, care au fost statice, conservatoare, monotone, fără variații pe perioade de zeci de mii de ani, ea este extrem de *mobilă în timp şi spațiu*, evoluând rapid până la mozaicul de culturi din zilele noastre.

În primul rând trebuie considerate *aspectele tehnologice* legate de uneltele de piatră. Timp de peste 180-190.000 de ani şi-a fabricat unelte de piatră cioplită (silexuri) de aceeaşi categorie cu cele fabricate de H.erectus şi H.neanderthalensis. Nu a realizat unelte, pentru fabricarea cărora trebuia o inteligență şi o îndemânare mai mare decât pentru cele mousteniene ale lui Homo neandethalensis şi chiar decât cele acheuleene ale lui Homo erectus. Uneltele sale erau însă mai prelucrate şi lucru important, mai diverse. Gama lor este mult mai vastă şi sunt adaptate pentru întrebuințări diferite: tocat, răzuit, găurit, scobit, aruncat, cules plante ş.a.m.d. Apare pentru prima oară[96] combinarea pietrei cu alte materiale, prin legarea lor reciprocă, pentru a face scule de piatră cu mânere de lemn sau de os. Se confecționează topoare, lănci şi săgeți cu vârfuri ascuțite de piatră (Clark, 1970)[97] etc.

Prin aceasta impactul lui Homo sapiens sapiens asupra mediului a devenit, sensibil, mai eficace pentru vânătoare şi cules.



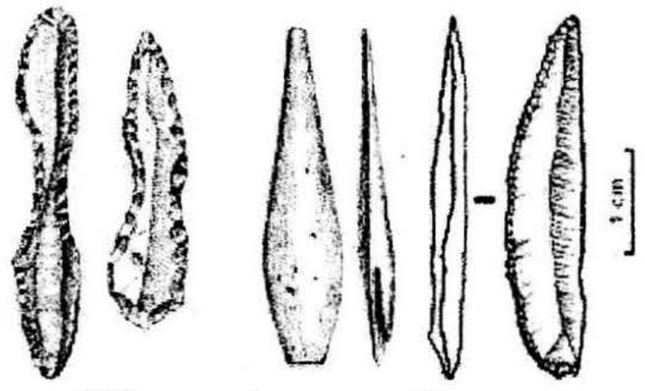
Silexuri aurignaciene

Ceea ce este caracteristic tehnologiei lui H.sap.sapiens este că, spre deosebire de H.erectus şi H. neanderthalensis (ale căror unelte au avut forme cristalizate care nu s-au schimbat în timp) şi-a fabricat unelte care au variat în timp ca stil şi varietate. Stilurile acestea de silexuri au servit paleoantropologilor să distingă în cursul evoluției oamenilor speciei noastre mai multe epoci succesive care au fost denumite după localitatea unde au fost identificate primele unelte caracteristice fiecărei epoci în parte.

---

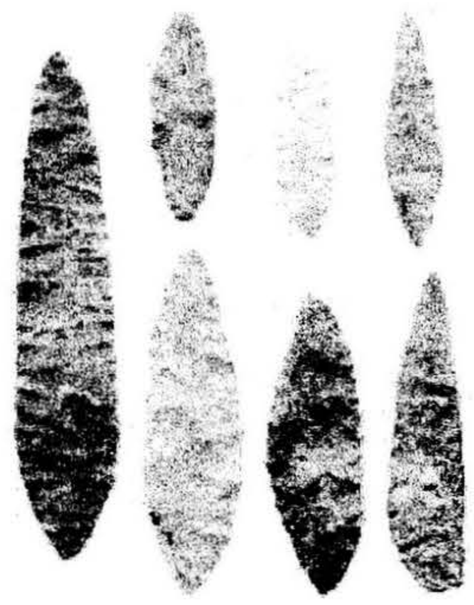
[96] Wym G. *The evolution of tools and symbolic. ...* in Handbook of Human Symbolic Evolution (Ed. A. Lock şi Ch. R. Peters) Blackwel Publishers, 1999.

[97] Clark J.D. *The prehistory of Africa Praeger*, New York, 1970.



Silexuri gravetiene

Iniţial H. sap. sapiens a folosit unelte ce se încadrează în stilul musterian caracteristic Paleoliticului mediu. Acum circa 40.000 de ani s-a produs o adevărată mutaţie culturală care nu a putut fi încă explicată în urma căreia omul modern al acelor vremuri s-a angajat într-o dinamică evolutivă tehnologică şi culturală ce continuă şi în zilele noastre. De atunci apar stilurile succesive de unelte de piatră şi ca atare epocile prin care a trecut omul Paleoliticului superior.



Silexuri solutreene

Silexuri magdaleniene

Acestea sunt în spaţiul european: - mai exact în spaţiul din sudul Franţei şi nordul Spaniei (spaţiul franco-cantabric), Chatelperroniană (35.000 î.H.-32.000 î.H.), Aurignaciană (Peigordina) (32.000 î.H.-26.000 î.H.), cu un maxim de înflorire acum 29.000 de ani, Gravetian (Perigordină superioară – 26.000 î.H-23.000 î.H.), Solutreană (23.000 î.H.-20.000 î.H.) şi Magdaleniană timpurie (23.000 î.H.-17.000 î.H.), Magdaleniană mijlocie (17.000 î.H.-14.000 î.H.) şi Magdaleniană târzie[98] (14.000 î.H.-11.000 î.H.)[99].

În alte regiuni în care a trăit omul din Paleoliticul superior (Europa centrală şi orientală, nordul şi vestul Africii şi Sahara, Africa de sud, centrală şi de răsărit, Asia occidentală (inclusiv Orientul de Mijloc), Asia de nord-sud şi centrală şi Asia de est şi sud-est) sau alte epoci stiliste. În spaţiul nostru (al Europei centrale şi răsăritene) au fost descrise următoarele epoci: Szeletzian (30-20.000), Aurignacian-Pavlovian (20-11.000) Epigravetian (11-10.000) şi Gravetian (10-9.000).

Este cert că un progres asemănător a fost realizat şi în domeniul uneltelor non-litice: de lemn, oase, fildeş şi fibre vegetale. S-au găsit instrumente de piatră speciale pentru

---

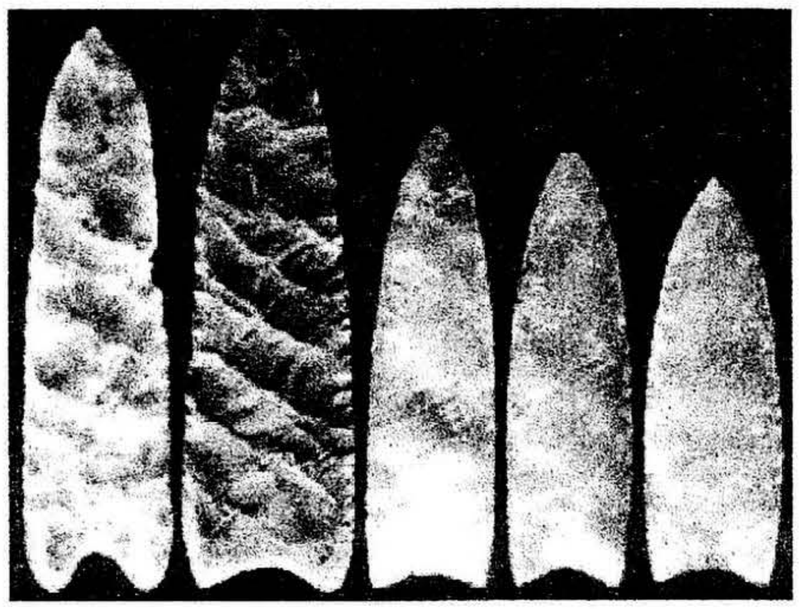
[98] Sunt autori care admit şi un Magdalenian final, după anul 11.000 î.H.

[99] Cultura Chatelperroniană este în general legată de Homo neandethalensis, de la care poate că a fost preluată de către vărul său. De asemenea Homo sapiens arhaic a creat stilul culturii Mousteriene (devenită ulterior proprie neanderthalienilor).

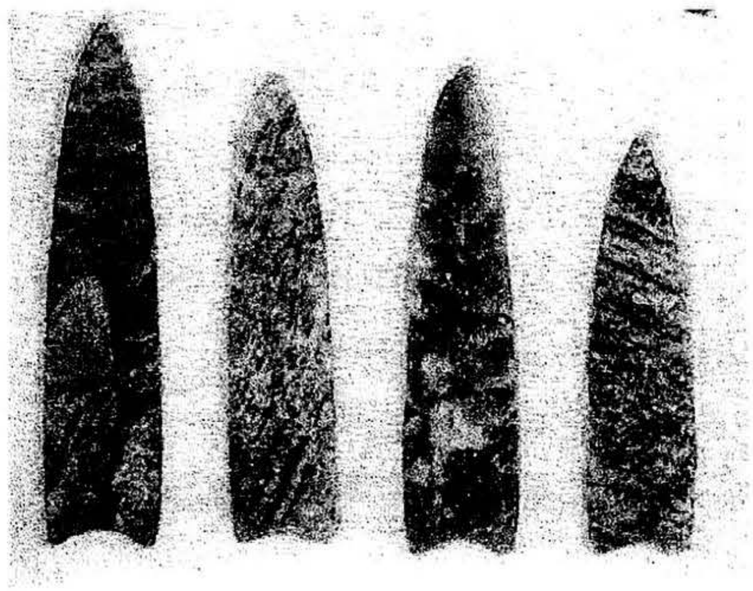
prelucrarea lemnului, oaselor şi fildeşului: dălți, răzătoare speciale, aşchii ascuțite arciforme etc. (Hayden, 1977)[100].

Este aproape cert că şi homininele care au precedat pe H. sapiens sapiens au folosit unelte din materiale perisabile osteodentokeratice şi din lemn, dar timpul le-a distrus.

Una dintre părțile inovatoare ale lui Homo sapiens sapiens este apariția sistematică a unor *preocupări estetice* în cadrul confecționării uneltelor. Formele sunt mai elegante, simetria este des căutată cu grijă, aşchierea este mult mai fină, pietrele sunt finisate cu scule speciale de lemn, dălți fine şi ace de piatră. Odată cu apariția preocupărilor estetice, apar şi stiluri deosebite, care „sunt la modă" câtva timp, după care sunt înlocuite cu altele. În felul acesta *Homo sapiens sapiens încă din Paleolitic a pus bazele preocupărilor artistice*. Din acest punct de vedere, cele mai artistice unelte de piatră au fost cele aparținând culturii solutreene.



Silexuri de tip Clovis



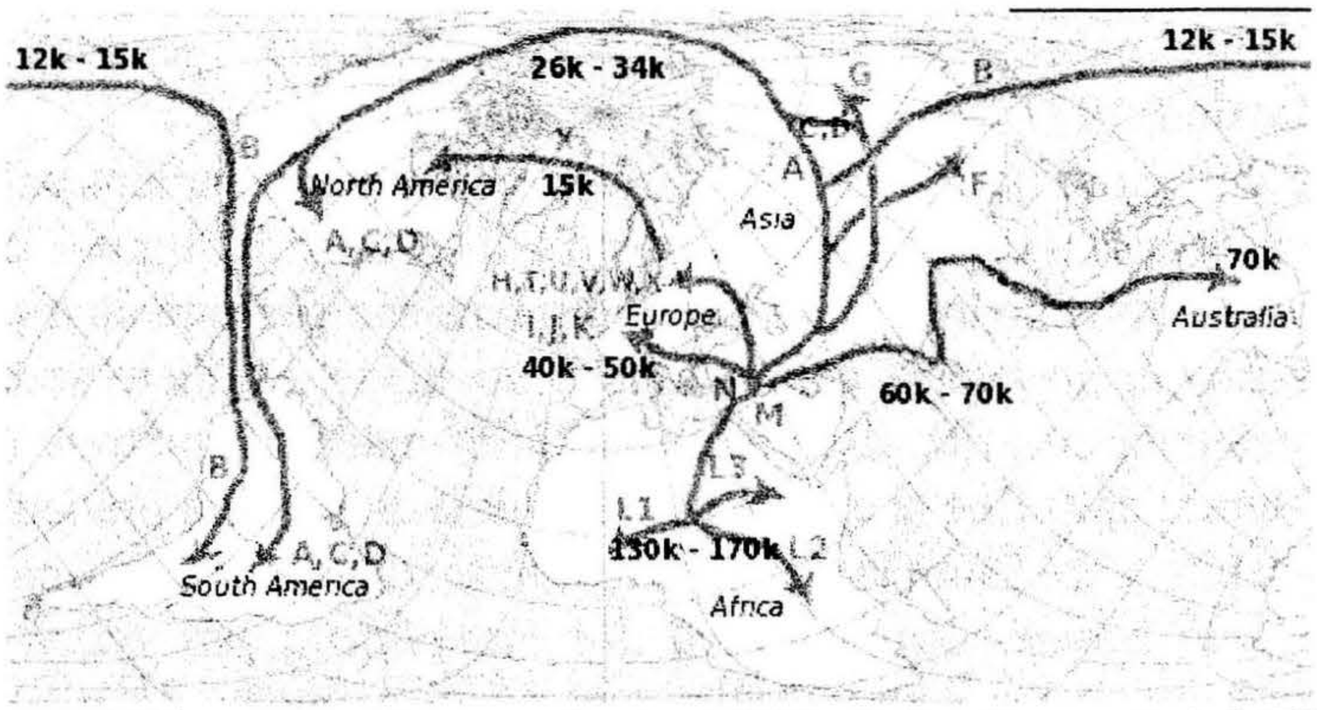
Silexuri solutreene

Acum 13-14.000 de ani trăia în America de Nord (New Mexico, Colorado) o populație care a dispărut acum 10.000 de ani şi care aparținea culturii Clovis. Membrii acestei populații confecționau silexuri cu aceleaşi caracteristici ca cele ale europenilor din epoca solutreană. La această constatare s-a adăugat şi găsirea la populațiile native din America a unor amprente genetice de tipul celor din Europa de vest. Pe baza acestor considerații s-a formulat teoria potrivit căreia populațiile respective a imigrat din Europa de vest străbătând nordul Oceanului Atlantic. Dacă această teorie este adevărată atunci rezultă că una dintre cele mai remarcabile realizări ale omului paleolitic a fost traversarea Oceanului Atlantic, traversare care nu va mai fi realizată decât târziu în secolul al XV-lea d H. de Cristofor Columb şi poate prin secolul al X-lea de vikingi.

Cele de mai sus ne obligă să precizăm că din punct de vedere cultural omul paleolitic european a fost împins de o puternică motivație de a invada şi ocupa noi şi noi teritorii, motivație care astăzi se manifestă prin încercările de a cuceri spațiul extraterestru. H. sap. sapiens după ce s-a extins pe continentul african a ieşit din Africa spre Orientul de Mijloc trecând peste Suez şi peste Marea Roşie de unde s-a extins apoi pe toate continentele pe itinerarele reprezentate în harta alăturată. Inteligența şi tehnologia sa i-au permis această grandioasă performanță.

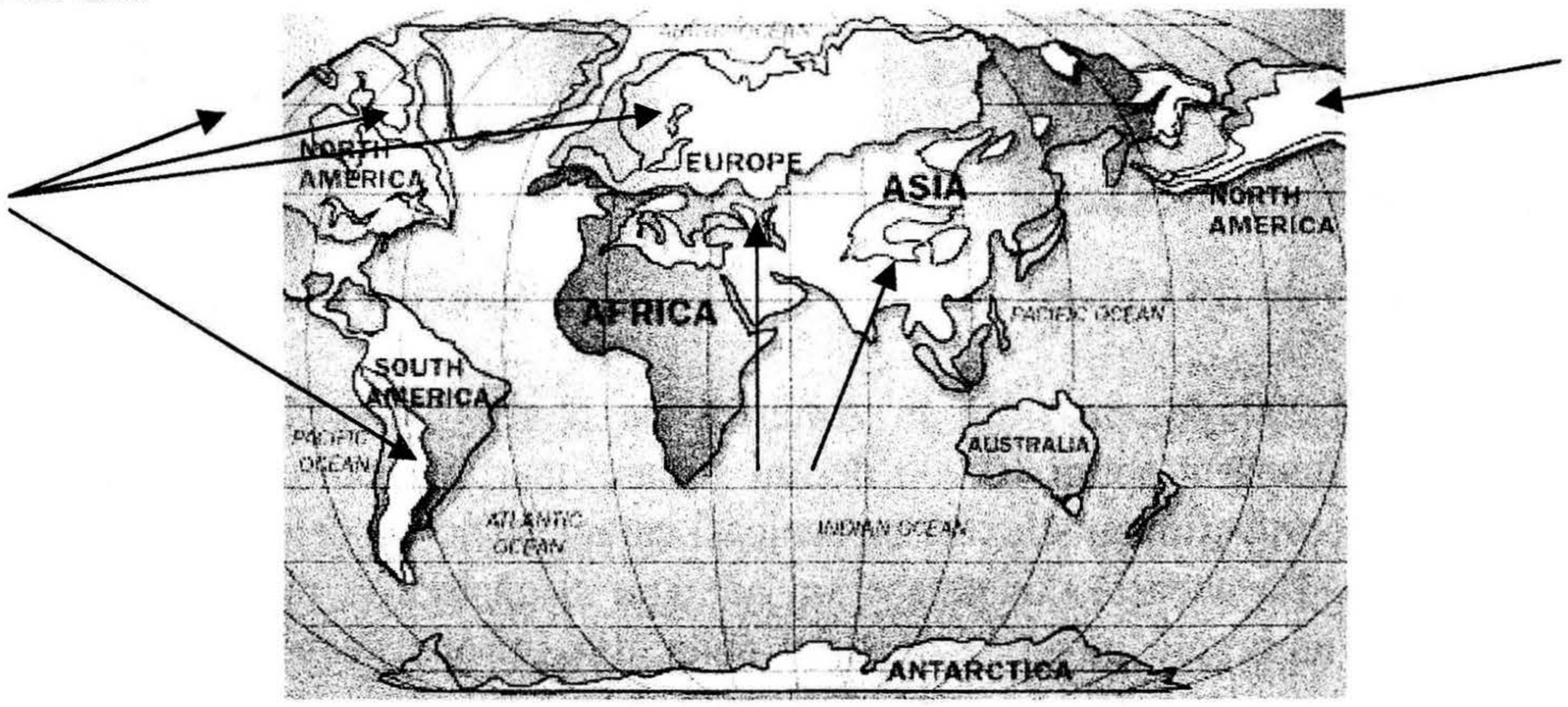
---

[100] Hayden B. Stycs and stones and ground edge axes: the supper paleolithic in South east Asia in Sunda and. ... [Ed. J. Allen, J. Golson şi R. Jones, pg. 73-109 (1977)].



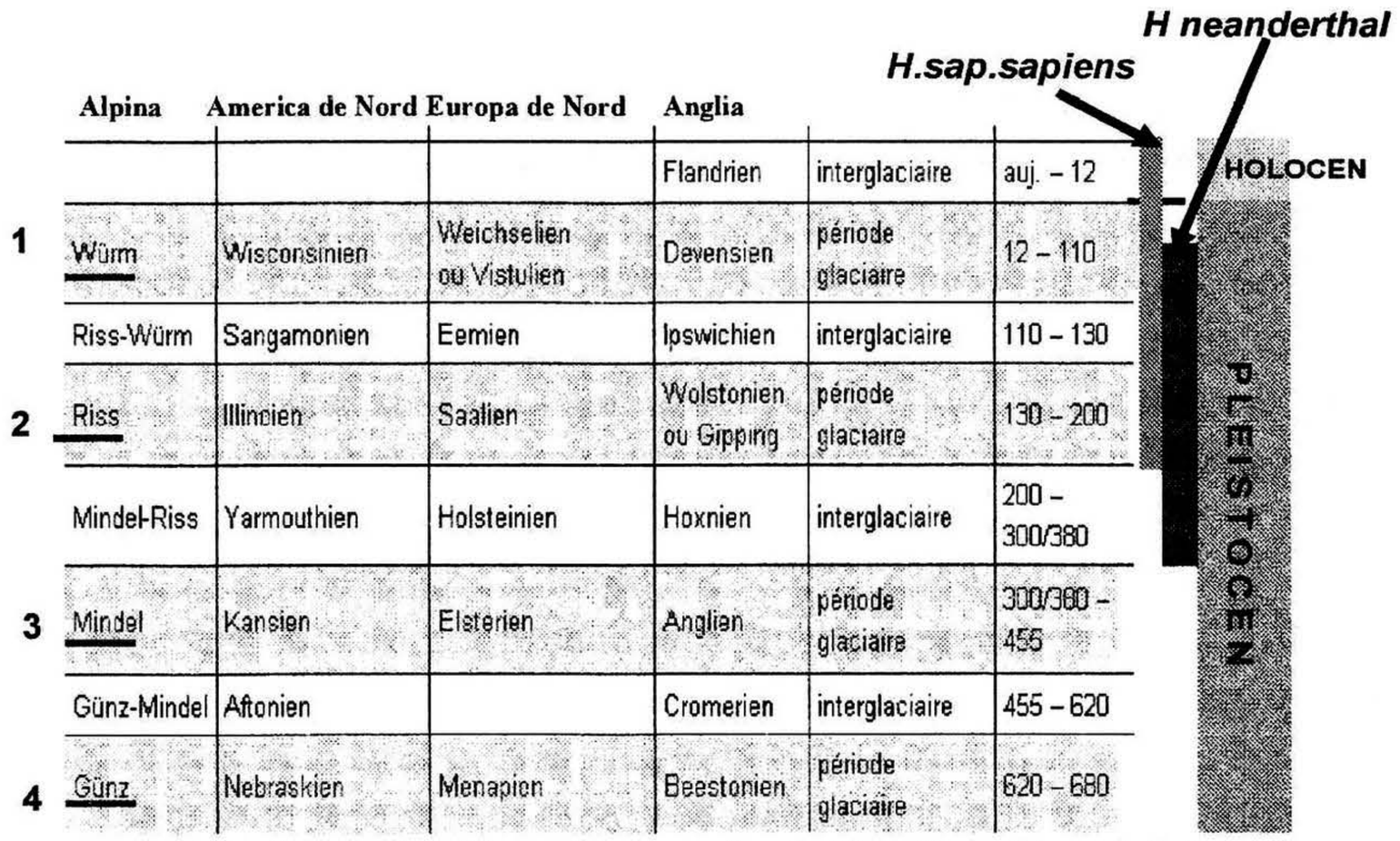
Extinderea lui H. sap. sapiens pe baza ADN-ului mitocondrial (Wikipedia)

Nu trebuie să neglijăm faptul că în multe regiuni H.sap.sapiens ca de altfel şi H. neanderthalensis s-au confruntat cu condiţiile extrem de grele ale unui mediu ostil şi extrem de rece. Multe grupuri de hominine out of Africa au trăit la periferie dar au şi străbătut regiunile acoperite de gheţari din perioada marilor glaciaţiuni din Pleistocen care a început acum 2,588 milioane de ani şi s-a terminat după ultima glaciaţiune acum circa 12.000 de ani.



Zonele glaciare

Se ştie că în cursul Pleistocenului (între acum 680 mii de ani şi acum 12.000 de ani) s-au succedat 4 perioade de glaciaţiuni când planeta s-a răcit foarte mult şi când gheţurile polare au acoperit nordul şi centrul Europei, Asiei şi Americii. Ele au durat în medie circa 100 de mii de ani şi care au fost separate de perioade de interglaciaţiune când pământul a avut temperaturi calde, în general mai calde decât cele de azi. Omul din Neanderthal a apărut la sfârşitul glaciaţiunii Mindel şi a dispărut în timpul glaciaţiunii Wurm trăind şi în timpul glaciaţiunii Riss. H.sap.sapiens a apărut în timpul glaciaţiunii Riss dar nu i-a cunoscut rigorile căci a părăsit Africa (unde efectele frigului nu erau resimţite) de abia după ce glaciaţiunea Wurm s-a instalat. Menţionăm că de acum 12 mii de ani omul trăieşte în cursul unei interglaciaţiuni şi are şanse să trăiască încă 50.000 de ani până ce să se instaleze o nouă glaciaţiune.



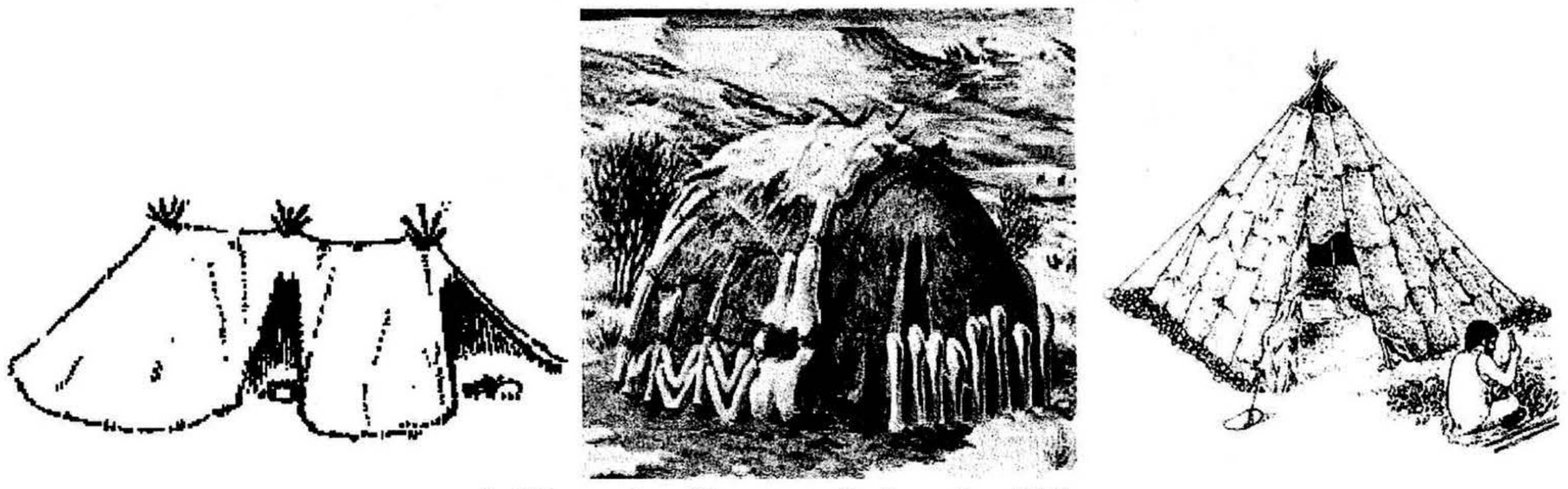
	Alpina	America de Nord	Europa de Nord	Anglia		
				Flandrien	interglaciaire	auj. – 12
1	Würm	Wisconsinien	Weichselien ou Vistulien	Devensien	période glaciaire	12 – 110
	Riss-Würm	Sangamonien	Eemien	Ipswichien	interglaciaire	110 – 130
2	Riss	Illinoien	Saalien	Wolstonien ou Gipping	période glaciaire	130 – 200
	Mindel-Riss	Yarmouthien	Holsteinien	Hoxnien	interglaciaire	200 – 300/380
3	Mindel	Kansien	Elsterien	Anglien	période glaciaire	300/380 – 455
	Günz-Mindel	Aftonien		Cromerien	interglaciaire	455 – 620
4	Günz	Nebraskien	Menapien	Beestonien	période glaciaire	620 – 680

Tabelul glaciațiunilor şi interglaciațiunilor din pleistocen (modificat după Wikipedia)

Din cauza intemperiilor paralel cu tehnologia uneltelor Homo sap. sapiens s-a dezvoltat şi *habitatul* (pe care am văzut că şi H neanderthalensis l-a folosit). A utilizat mult mai eficient adăposturile naturale (promotoriile stâncoase, peşterile, etc.) şi în plus a confecționat adăposturi artificiale din crengi de copaci, piei de animale şi chiar oase de mamut.

La aceasta se adaugă folosirea unei vestimentații primitive din piei şi blănuri, atestată printre altele de găsirea unor ace de cusut din os.

Habitatul, hainele şi gestionarea focului au fost esențiale pentru extinderea şi supraviețuirea lui Homo sapiens sapiens în toate colțurile lumii.



Adăposturile omului paleolitic

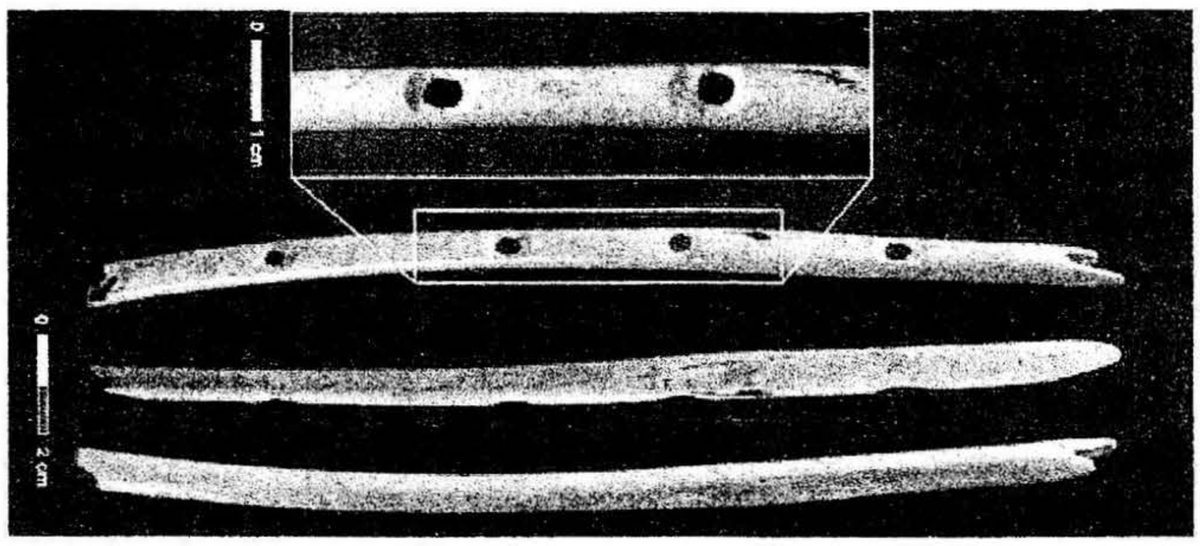
Omul cu pielea neagră (cu melanină multă în epiderm) trăind în regiunile friguroase mult mai puțin însorite din Europa centrală şi nordică sau din Asia centrală şi nordică, unde nopțile de iarnă sunt lungi, uneori foarte lungi, nu mai beneficia suficient de efectele razelor solare ultraviolete care asigură sinteza vitaminei D3 (cholecalciferol) din 7-dehidrocolesterolul fabricat în piele (în straturile spinos şi bazal) ceea ce are consecințe negative asupra metabolismului calciului generând diferite afecțiuni osoase în special rahitismul. Este posibil ca datorită acestui mecanism, sub presiunea selecției naturale,

omul negru să-şi fi pierdut melanina şi astfel să fi apărut omul alb (caucazian) sau cel galben (mongoloid).

Graţie inteligenţei şi abilităţii sale manuale omul arhaic a ajuns chiar la confecţionarea unor unelte foarte fine şi uneori cu forme speciale, care evident nu au fost destinate vreunui uz practic. Ele au devenit obiecte de podoabă, dar şi simboluri cu referiri probabil mitologice (Wynn) şi poate considerate ca având puteri magice. Încadrarea silexurilor paleolitice într-un sistem simbolic reprezintă, în mod cert, expresia frontalizării encefalului lui Homo sapiens sapiens. Crearea frumosului, abstracţiunea şi simbolismul îşi fac astfel intrarea pe scena planetei noastre. Este momentul decisiv al detaşării noastre de animalitate.

Homo sapiens sapiens şi-a dezvoltat *limbajul,* care a devenit instrumentul principal cu care acesta îşi va gestiona până astăzi mecanismele cognitive şi viaţa socială. Graţie limbajului relaţiile interumane s-au structurat încetul cu încetul până în zilele noastre; graţie limbajului gândirea abstractă a fost posibilă şi, tot graţie acestuia, simbolismul a luat o dezvoltare definitorie pentru cultura umană. Sunt autori care au căutat să descifreze influenţele limbajului şi ale gândirii simbolice chiar şi la nivelul uneltelor.

Această limbă primordială este una dintre problemele de bază ale istoriei culturii, care a fost pusă şi de către Platon in Cratylus şi care nu şi-a găsit nicio rezolvare până astăzi. Această limbă primordială este sigur că s-a diferenţiat o dată cu împrăştierea geografică planetară a grupurilor umane. Dacă la începuturile sale Homo sapiens sapiens arhaic a avut probabil o singură limbă, în cursul celor peste 100.000 de ani de evoluţie dispersată este cert că s-au diferenţiat limbi diferite, aşa că omul neolitic va dispune de un număr semnificativ de limbi şi dialecte, desigur mai puţin diferenţiate decât cele din zilele noastre.



Fluier din os de vultur din Aurignacian de la Hohle Fels

Cum omul paleolitic nu scria, nu ştim dacă nu a avut şi un început de literatură, probabil mitologică, ritualistică (magico-religioasă) şi epică.

Ştim însă că a descoperit muzica din instrumente simple perisabile (tobe, fluiere din trestie sau din oase de păsări[101], etc.) şi mai mult ca probabil (deşi nu avem şi nu putem avea nicio atestare) a descoperit şi muzica vocală, desigur folosită mai mult pentru ritualuri decât pentru distracţii.

Trebuie să recunoaştem că în adâncurile Africii de acum cca. 100.000 de ani şi în cursul iernilor euro-asiatice de acum 30.000-40.000 de ani, Homo sapiens sapiens a pus bazele culturii, iar noi suntem, după atâta amar de timp, profitorii săi.

---

[101] Cel mai vechi instrument muzical este fluierul de la Hohle Fels din Germania de lângă Ulm care este făcut dintr-un os de vultur şi are cinci găuri; datează de 35.000 de ani.

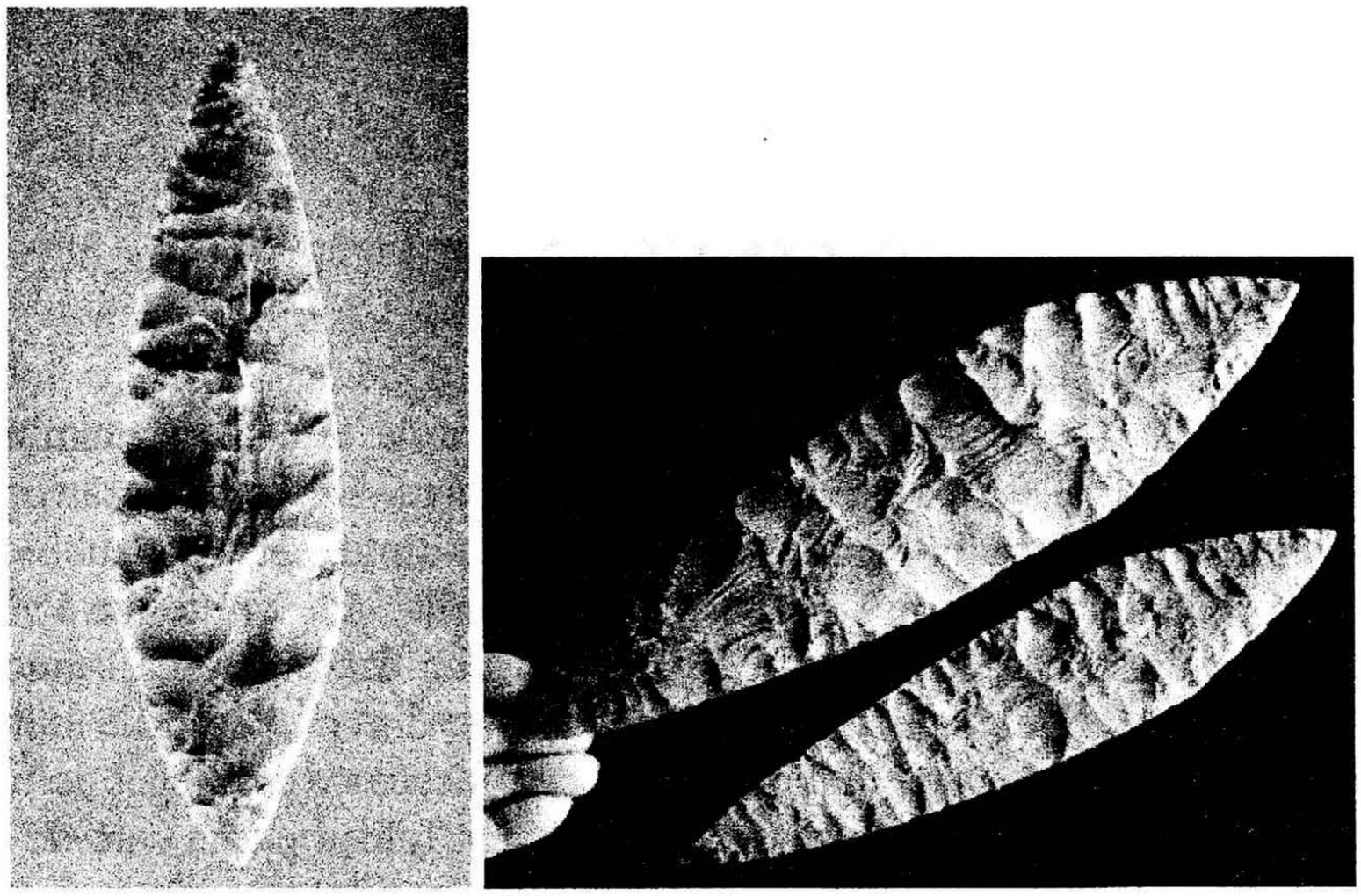
VIII. GENEZA ARTEI

Homo sapiens sapiens este o ființă care este sensibilă la ceea ce numim **frumos.** Acest frumos pe care îi place să-l savureze îl găseşte în natură, în mediul său ambiant dar îl poate crea el însuşi. Motivația pentru frumos este una dintre cele mai subtile motivații ale omului. Ea caracterizează omul şi apare din timpurile îndepărtate ale Paleoliticului continuându-se până astăzi. Căutarea şi trăirea frumosului dar şi crearea frumosului sunt definitorii pentru condiția umană de aceea fac parte din preocupările antropologiei culturale. Disciplina care se ocupă în mod special de tot ceea ce este legat de frumos este **estetica** (de la αίσθησις = ceea ce se percepe) un termen folosit prima oară de Alexander Gottlieb Baumgartner în „Meditațiile" sale din 1735.Ea este o teorie a frumosului şi reprezintă un domeniu de care filosofia s-a preocupat de la începuturile ei. S-a ajuns chiar la o adevărată metafizică a frumosului. Se discută dacă frumosul este o realitate absolută (independentă de orice intervenție umană), dacă este o realitate obiectivă (prezentă numai în contextul experienței umane (sau dacă este numai o realitate relativă (ce depinde de experiența umană variind de la om la om sau de la cultură la cultură).

La originea activității artistice a omului evident că nu au stat considerații teoretice ca cele ale esteticii. De altfel omul paleolitic nu avea nici subtilitățile linguistice şi nici elementele conceptuale necesare pentru aceasta. În general căutarea, trăirea şi crearea frumosului sunt expresia unor procese psihologice complexe native *universale* în care intervin funcții senzitivo-senzoriale, cognitive şi emoționale.

Despre viața artistică a primilor oameni nu ştim decât ceea ce se poate deduce din creațiile lor care s-au păstrat până în vremurile noastre. Din păcate aceste vestigii sunt foarte puține şi se referă numai la artele plastice (desenul, gravura, pictura şi sculptura). Dintre acestea nu ni s-au păstrat decât cele realizate pe materiale rezistente (pietre, oase, fildeş, etc.) şi cele executate în locuri ferite de ravagiile intemperiilor (cum ar fi picturile din interiorul peşterilor).

În general unele realizări artistice sunt create exclusiv *pentru a fi frumoase* (pentru a provoca trăirile emotive dar şi cognitive legate de tot ceea ce este estetic). E vorba de artă pentru artă. Altele sunt create pentru a conserva sau transmite într-un context estetic un anumit *mesaj,* cu ajutorul unor *simboluri* sau a fi suportul unei anumite funcții (de obicei *sacre* sau *magice*). De aceea creațiile artistice nu trebuie numai admirate ci trebuie şi descifrate printr-o adevărată hermeneutică sau decriptare simbolică (M. Stârcea Crăciun). În acest sens este aproape sigur că primele producții artistice au fost create în cadrul unor preocupări magico-religioase. Există şi creații artistice ornamentale sau decorative care „îmbracă"obiecte utilitare. Omul în realizarea diferitelor sale unelte, locuințe, obiecte de uz casnic, arme, veşminte etc. a avut de foarte de demult tendința de a le înfrumuseța (cum se observă deja în cazul unor silexuri din epoca solutreană). De obicei şi aceste înfrumusețări nu corespund numai dorinței de a le conferi o anumită frumusețe, ci au o funcție simbolică sau chiar magică (de ex. apotropaică).



Silexuri solutreen

Toate aceste creaţii artistice ce aparţin universului frumosului definesc arta sau artele.

Ca şi conceptul de cultură cel de **artă** este foarte complex şi extrem de greu de definit. De aceea avem un număr considerabil de definiţii. Găsim încă din antichitatea elenă clasică preocupări pentru a defini arta cu toate că filosofia greacă în frunte cu Platon punea adevărul înaintea frumuseţii.[102]

De-abia odată cu secolul luminilor avem primele mari clarificări teoretice mai ales datorită lui E. Kant şi mai apoi ale lui Lessing, Schiler, Goethe sau Herder.

Mitul celor nouă *Muze (*μοῦσαι), de pe muntele Parnas, fiice ale Zeului soarelui Apollo este legat de existenţa şi clasificarea artelor. Din păcate nu putem aici să ne extindem asupra acestui subiect fascinant.

Cele nouă muze

Acest mit subliniază caracterul sacru al artelor şi ne arată că sub această denumire nu se înţeleg numai artele plastice (artele frumoase, „beaux arts"). Astăzi printre creaţiile estetice se mai numără muzica, dansul, poezia, literatura, dramaturgia, arhitectura,

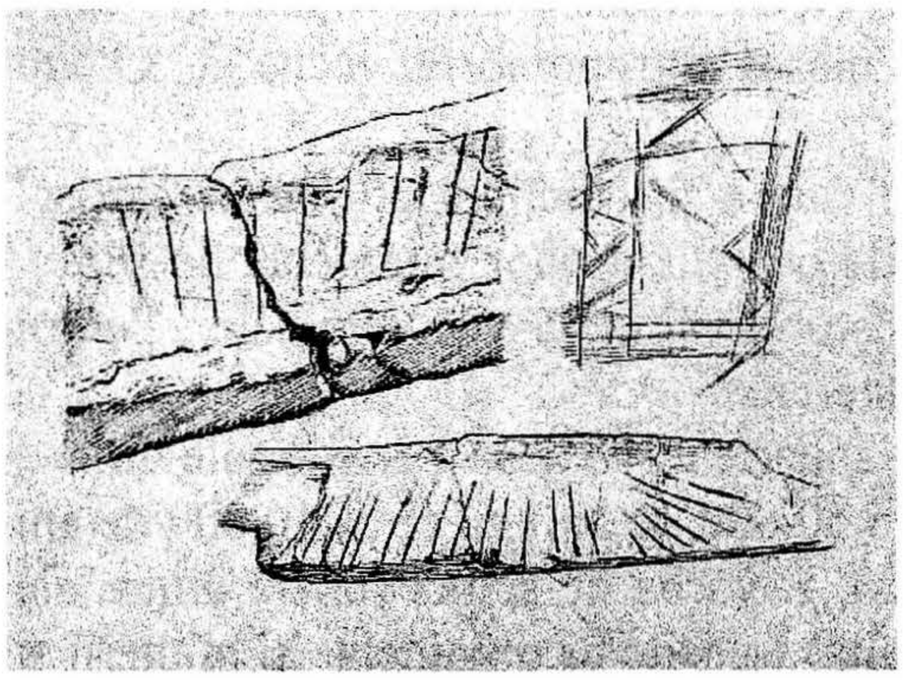
---

[102] Ecco Umberto, *Istoria frumuseţii,* RAO, Bucureşti, 2006.

fotografia şi cinematografia. „Sunt producţii în care îndemânarea şi imaginaţia permit crearea de obiecte, ambianţe sau experienţe estetice ce pot fi împărtăşite cu alţii”[103].

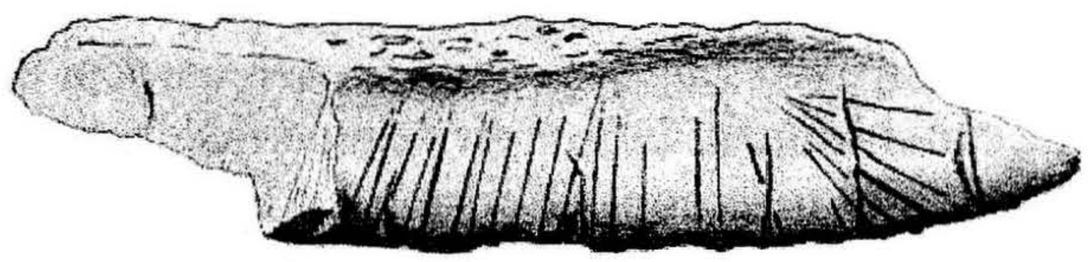
Regulile, canoanele, setul de valori şi deseori tehnicile folosite variază în funcţie de matricea culturală existentă în momentul şi locul unde creaţiile artistice s-au născut. Aceste matrice culturale evoluează în decursul istoriei umanităţii după unii (Spengler)[104] sub forma unor cicluri asemănătoare cu cele ce caracterizează viaţa fiinţelor vii (naştere-maturizare-declin).

Din motive uşor de înţeles nu putem cunoaşte producţiile literare, muzicale, dansurile sau spectacolele primordiale ale umanităţii. Nu putem cunoaşte nici creaţiile arhaice artistice realizate din materiale perisabile, (lemn, ţesături, etc.), iar creaţiile arhitecturale nu au apărut decât târziu. Nu putem surprinde decât începuturile artei sub forma sculpturilor realizate din piatră care s-au păstrat până în zilele noastre, a gravurilor pe pietre, oase, dinţi de mamut şi picturilor murale care au fost găsite.



Libor Barak[105]

Homo erectus
- 370.000 de ani



José-Manuel Benito[106]

Incizii ornamentale pe obiecte de os de la Blizingsleben

S-a menţionat o artă la hominidele care au precedat pe H. sap. sapiens. Astfel au fost descrise în situri aparţinând lui H.erectus (de acum 380 – 200.000 de ani) figurine antropomorfe de piatră rudimentare ca Venus din Tan-Tan şi cea din Berekhat Ram (pe care am mai menţionat-o), e drept contestate de unii paleoantropologi. De asemenea se cunosc piesele de quartz, quartzită sau travertin, ca şi cele de fildeş, de os (tibie de elefant) şi de lemn găsite în peştera Bilzingsleben (Germania) care datează de acum 370.000 de ani (perioada interglaciară Reinsdorff) prelucrate de H. erectus unele având ornamente liniare indiscutabile ce pot fi considerate *cele mai vechi mărturii ale tendinţei de a înfrumuseţa uneltele*[107].

---

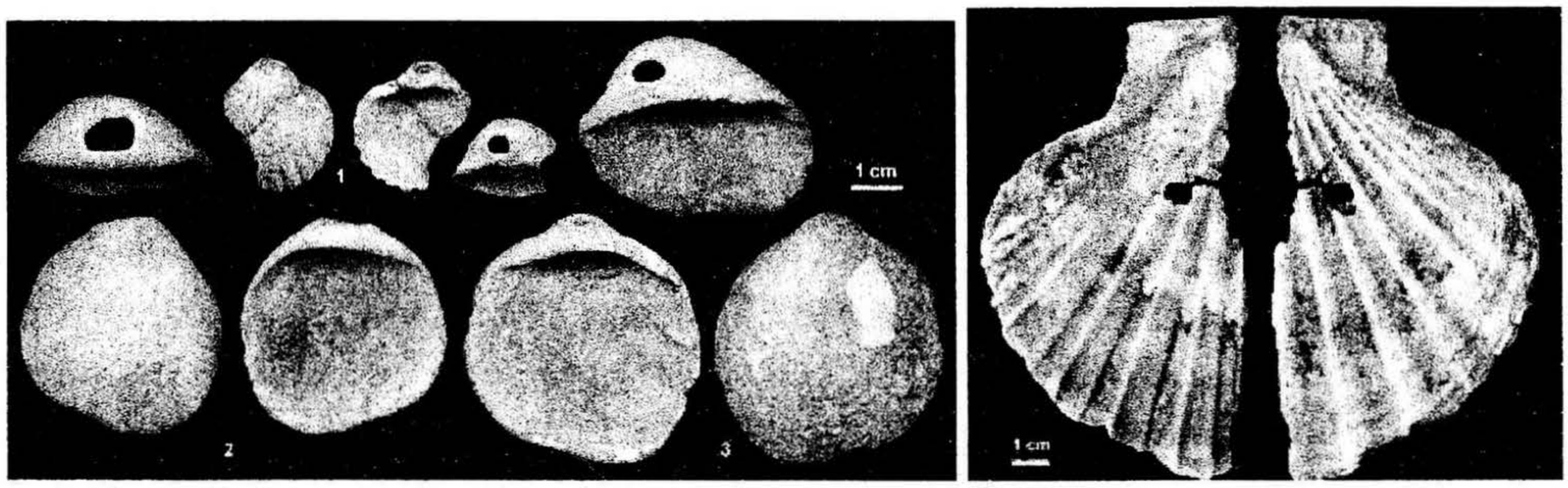
[103] Encyclopedia Britanică on line.
[104] Spengler Oswald, *Der Untergang des Abendlandes* Bdeck München, 1927.
[105] www.iabrno.cz/agalerie/mesolithic.htm
[106] Wikimedia.
[107] Mania, D. and Mania, U., Deliberate engravings on bone artefacts of Homo Erectus, *Rock Art Research* 5, 91-97, 1988.

Masca de la Roche Cotard

Se pare, după ultimele cercetări, că Omul din Neanderthal a avut o înclinație către căutarea frumosului. Astfel, s-a atribuit acestuia o mască antropomorfă, veche de 35.000 de ani găsită în grota de la Roche Cotard.[108]

Este vorba de un silex cu aspect antropomorf care a fost îmbunătățit de un „artist" neanderthalian printre altele prin plasarea în găurile orbitale a unor fragmente de fildeş. Este cel mai vechi exemplu de artă figurativă din istoria culturală a Homininelor. Pentru moment este singura creație artistică din epoca musteriană.

Prof. Joao Zilhao a descris într-un articol din ianuarie 2010 descoperirile sale dintr-o grotă din Murcia, într-un sit neanderthalez de acum 50.000 de ani (cu circa 10.000 de ani înainte de orice contact posibil cu H. sap. sapiens). E vorba de scoici (unele dintre ele colorate în roş, pe o parte, şi în portocaliu, pe cealaltă) folosite ca ornamente şi bijuterii şi scoici cu pigmenți întrebuințați pentru fardarea sau tatuarea feței şi corpului. Aceste descoperiri recente pun într-o lumină nouă, favorabilă, capacitățile cognitive ale lui H. neanderthalensis şi preocupările sale estetice şi cosmetice.



Bijuterii neanderthaliene din scoici găurite şi colorate cu pigmenți

Colorarea pielii cu diferite argile, cărbune de lemn sau extrase de plante (ex. de hena în cadrul tehnicii „mehdi"folosită în Pakistan) se ştia că este un ritual vechi probabil din Neolitic. După cum se vede din cele de mai sus este mult mai vechi. Această pictare a pielii, probabil că inițial nu avea un rol cosmetic ci unul magic aşa cum îl întâlnim şi

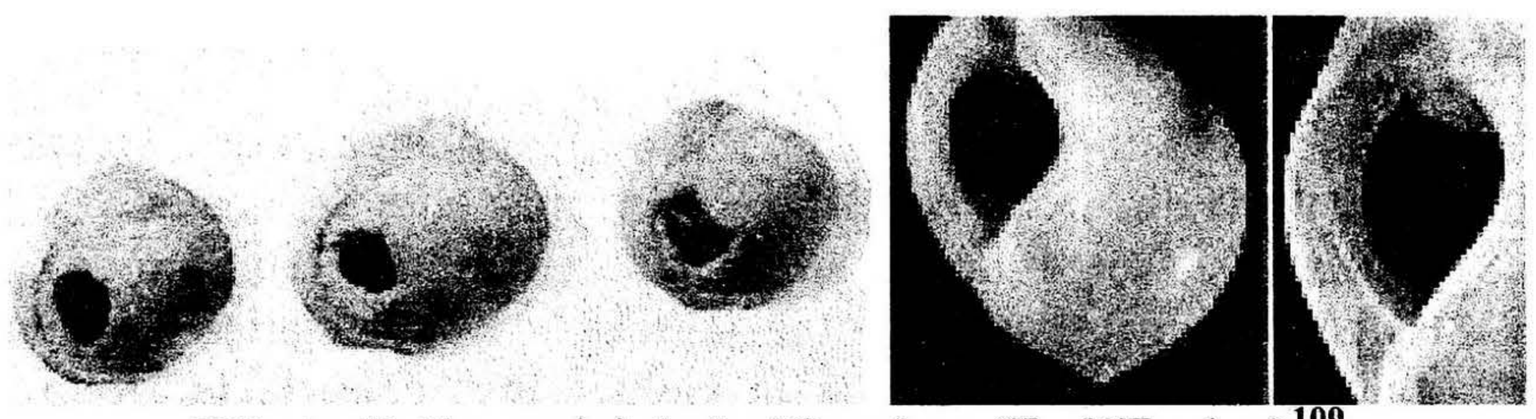
---

[108] Marquet, Jean-Claude; Lorblanchet, Michel „*A Neanderthal face? The proto-figurine from La Roche-Cotard, Langeais (Indre-et-Loire, France)*". Antiquity **77** (298): 661–670. (1 December 2003).

astăzi la unele popoare din Africa, Australia, Noua Zeelandă şi unele insule din Pacific, care utilizează diferite motive simbolice cu puteri magice ce se folosesc în cadrul unor ceremonii cum ar fi în cursul unor dansuri sacre, al unor rituri de trecere sau al căsătoriilor. Pictarea feţelor intervine ca element de protecţie magică, ca un factor benefic care să ajute prin mijloace supranaturale pe cel pictat şi comunitatea sa. Folosirea lor magică o mai găsim şi astăzi la unele populaţii care se tatuează în cursul unor rituri de trecere sau pentru a se proteja de forţele malefice ale lumii (ca un fel de amulete permanent legate de corp). Tatuajele au fost folosite în cadrul unor rituri în antichitate de către egipteni şi unele popoare din Orientul Mijlociu. Se spune că şi Empedocle era tatuat. Menţionăm că tatuajele au fost interzise de Vechiul Testament (Levitic 19-28).

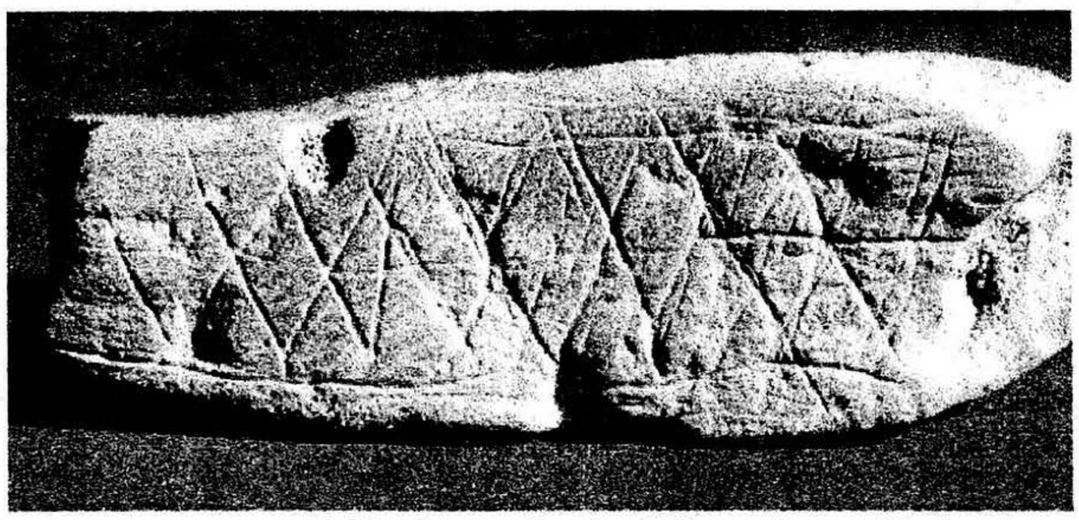
În unele cazuri, tatuajul este combinat cu piercing-ul, care reprezintă o datină preistorică prin care se ataşau corpului diferite amulete purtând pe ele simboluri magice.

Toate aceste tehnici magice (colorarea pielii, tatuajele şi piercing-ul) au trecut din domeniul magicului în cel al vieţii mondene devenind mijloace ornamentale, în special fardatul încă din epoca bronzului.



Bijuterii din scoici de la Blombos (F. d'Errico)[109]

Creaţiile artistice propriu-zise aparţin speciei noastre. Deşi H. sap. sapiens apare acum circa 200.000 de ani primele sale producţii artistice foarte rudimentare au fost realizate acum 75 – 70.000 de ani şi se găsesc în grota de la Blombos din Africa de Sud sub forma unor bijuterii (cele mai vechi bijuterii cunoscute) din cochilii de melci (Nassarius krasanius) care erau montate în şiraguri. La acestea se adaugă peste 400 de unelte de piatră (şi cretă) şi două surprinzătoare blocuri de ocru cu gravuri geometrice. Acestea reprezintă (până la eventuale alte descoperiri) actul de naştere al artei non-figurative create de H. sap. sapiens.

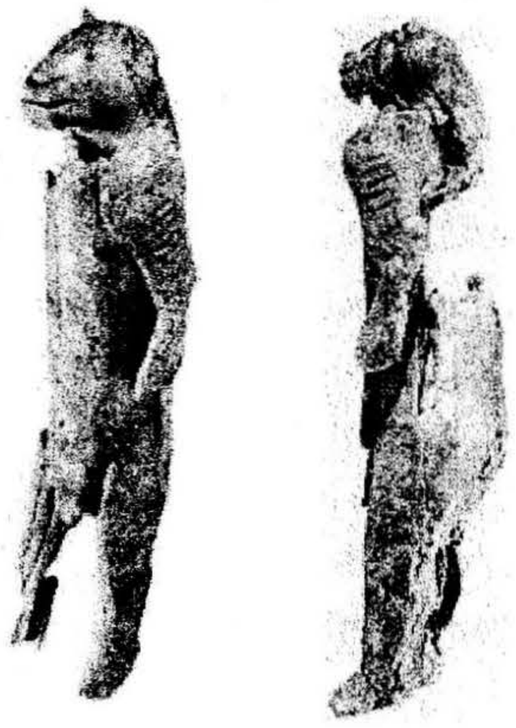


Bloc de ocru cu gravări liniare de la Blombos (Science in Africa)

[109] d'Errico, F. & Henshilwood, C.S., *Additional evidence for bone technology in the southern African Middle* Stone *Age*. Journal of Human Evolution 52:142-163. 2007.

Primele exemplare cunoscute de obiecte figurative au fost realizate la sfârşitul perioadei acheuleene. Este vorba de o figurină din fildeş ce reprezintă un om cu cap de leu (*Omul leu)* realizată în epoca **Aurignaceană**, veche de 32.000 de ani şi o statuetă de piatră reprezentând o femeie numită *Venus de la Hohle Fels,* veche de peste 36.000 de ani.

Venus de la Hohle Fels[110]

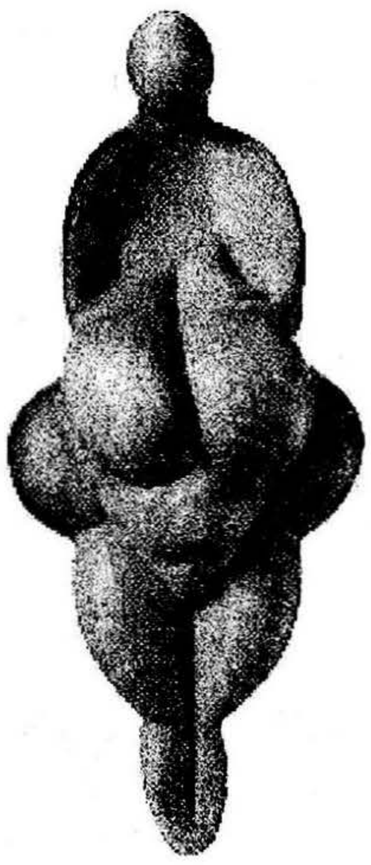


Omul Leu de la Hohlenstein Stade[111]

Modelul Omului leu (sau Femeia leoaică) nu va mai apărea în arta preistorică. El va fi regăsit în arta egipteană din epoca bronzului sub forma zeiței Sekhemet.

Modelul venusian este reluat de valul de statuete feminine din perioada gravettiană (34 - 22.000 Î.H) care au fost găsite pe o vastă întindere euroasiatică din munții Pirinei până la lacul Baical cum sunt Venus de la Galgenserg, cele de la Dolni Vestonice, Willensdorf, Lespuge, Malta, Moravany, Vogelfeld, Kachenski, Laussel sau Monruz (cea mai recentă de acum 11.000 de ani). Toate sunt statuete sculptate în pietre moi (steatită, calcită, calcar) de dimensiuni mici (între 4 şi 25 cm înălțime) reprezentând femei goale. Toate aceste femei au un aspect comun. Sunt femei obeze, cu steatopigie, cu un abdomen mare, sâni ampli şi organele genitale externe bine marcate. Fața este nelucrată ca şi când nu ar avea importanță. În schimb au uneori coafuri foarte elaborate.

Willensdorf



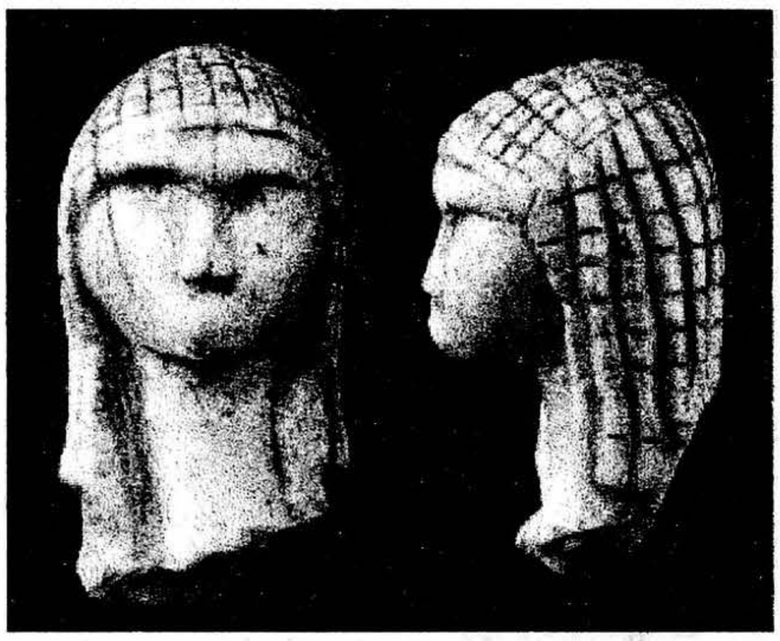
Lespuge

Dolni Vestonice

Moravany

[110] Credit: Photos by H. Jensen; copyright, University of Tübingen.
[111] Archäologie in Baden-Württenberg.

Sunt considerate a fi reprezentări plastice ale feminității şi fecundității, un fel de zeițe primordiale, care prefigurează Zeița Mamă de mai târziu din Neolitic. Prezența exclusivă de figuri feminine sugerează că societățile umane din Paleoliticul superior aveau o structură matriarhală. Este greu de spus dacă obezitatea respectivă corespunde unui canon estetic al vremurilor sau are o semnificație simbolică. Menționăm că unele dintre ele erau colorate în roşu cu ocru care confirmă rolul lor ritual, coloraţia roşie fiind în general un simbol legat de mitologia sângelui. Nu trebuie să uităm că femeile din acele vremuri şi locuri aveau o viață foarte grea, de culegătoare şi veşnic pribege, prin zone ostile, dificile, foarte friguroase şi că alimentația lor era departe de a fi abundentă, ceea ce nu se împacă cu imaginea de femeie obeză. Poate că această imagine era un simbol al stării de bine, al belşugului rezervat zeițelor.



Doamna de la Brassempouy

Printre acestea se găseşte Venus sau Doamna din Brassempouy care diferă de cele precedente. A fost sculptată în fildeş de mamut acum circa 25.000 de ani, are o înălțime de aproape 4 cm şi reprezintă doar capul şi gâtul unei femei frumoase care are o coafură sofisticată şi elegantă. Ea sugerează existența unui alt canon estetic decât acela al Venuselor obeze şi ne sugerează existența unei lumi feminine mult mai atrăgătoare şi rafinate.

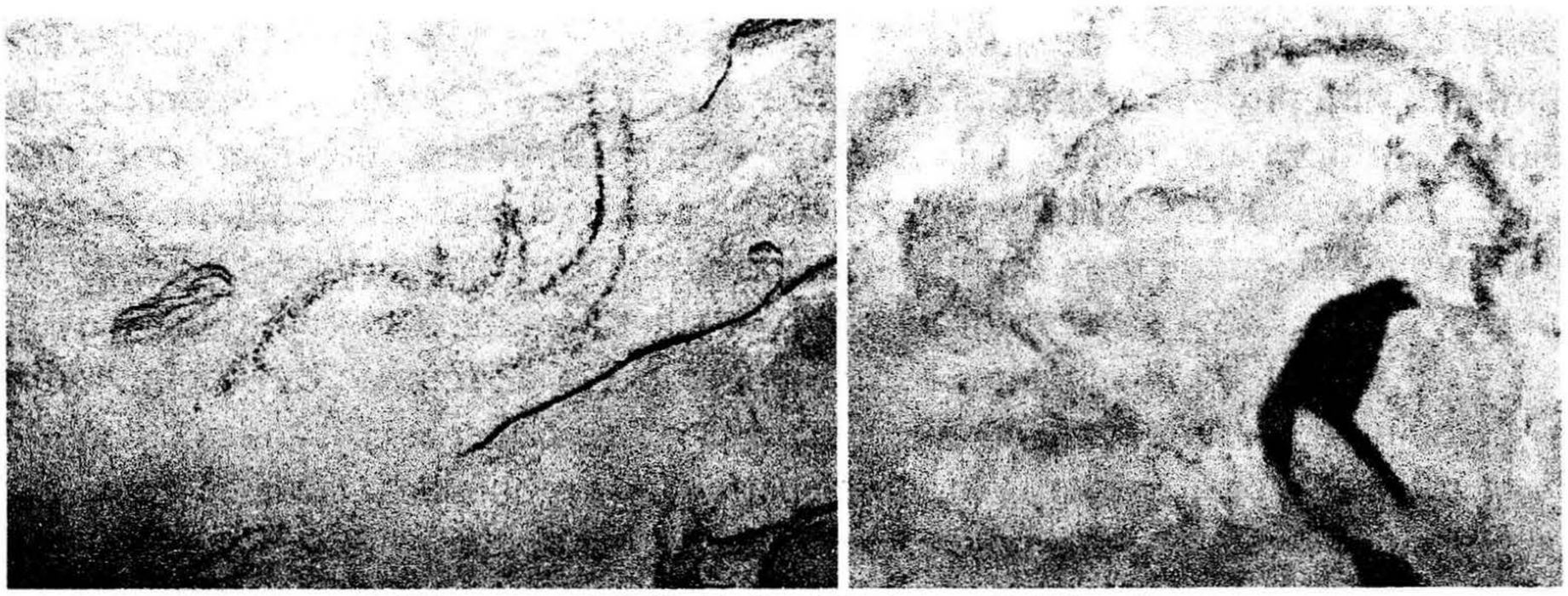
În jurul acestor statuete feminine s-au găsit şi statuete zoomorfe reprezentând în special bizoni, mamuți şi cai.

Departe de regiunile vest-europene cam în acelaşi timp (acum 25-35.000 de ani) corespunzând epocii Gravettiene, omul paleolitic de pe meleagurile noastre a început să împodobească pereții unor peşteri cu desene realizând primele astfel de creații artistice din Europa Centrală

Ele se găsesc în Parcul Național din Munții Apuseni (Jud. Bihor) unde se află Peştera Coliboaia în care un grup de speologi români[112], au găsit în anul 2010 o serie de desene rupestre.

---

[112] Tudor Rus (Club de speologie Speodava Ştei), Mihai Besesek, Valentin Alexandru Radu, Roxana Laura Țoiciu (Asociația de Speologie Speowest Arad) şi Marius Kenesz (Speo Club Zarand Brad).



Rinocer şi felină din Peştera Coliboaia

„Picturile sunt negre şi reprezintă animale, printre care un bizon, un cal, posibil o felină, unul sau două capete de urs şi doi rinoceri. Aici se găsesc de asemenea şi câteva gravuri. Pe sol sunt răspândite oase de urs. În timpul şederii în peşteră, urşii au zgâriat şi au lustruit pereţii peşterii" (Viorel Lascu). Autenticitatea acestor creaţii artistice a fost confirmată de o echipă de experţi francezi[113].

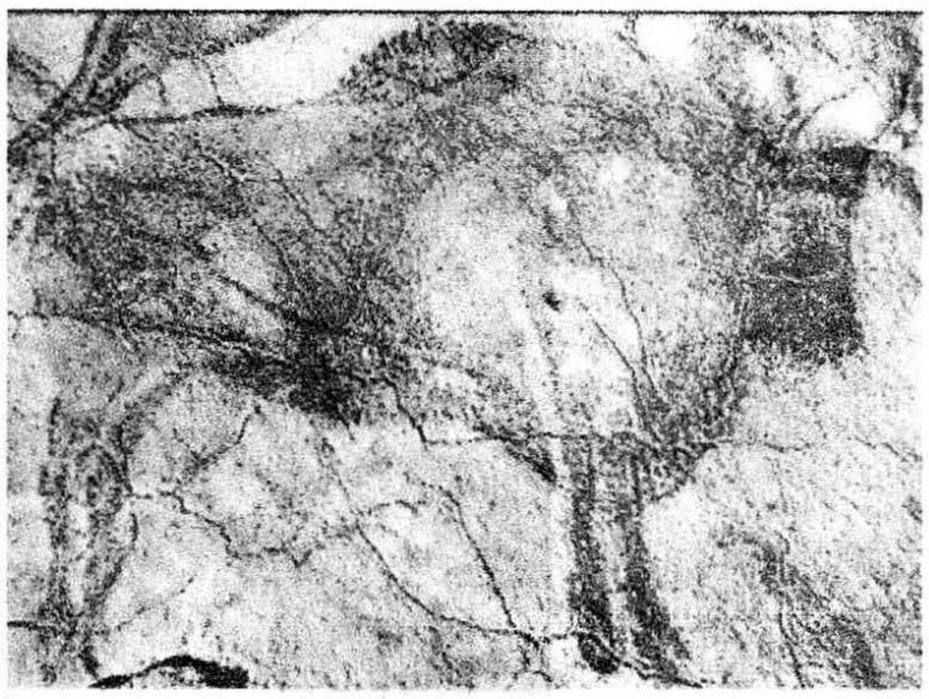
Bizoni (Tuc d'Audubert)

Cal (Mas d'Azil)

Al doilea mare val de creaţii plastice apare mai târziu în Magdalenian („epoca renului") de acum 15-20.000 de ani din Paleoliticul superior. Artiştii plastici din acele vremuri au creat opere tridimensionale, basoreliefuri şi sculpturi zoomorfe din piatră sau lut, cum sunt de exemplu calul de la Mas d'Azil, leoaica de la Dolni Vestonice, grupul de bizoni de la Tuc d'Audubert, leul de la Isturitz, bizonul de la Tursac sau sculpturile de la Roc de Sers.

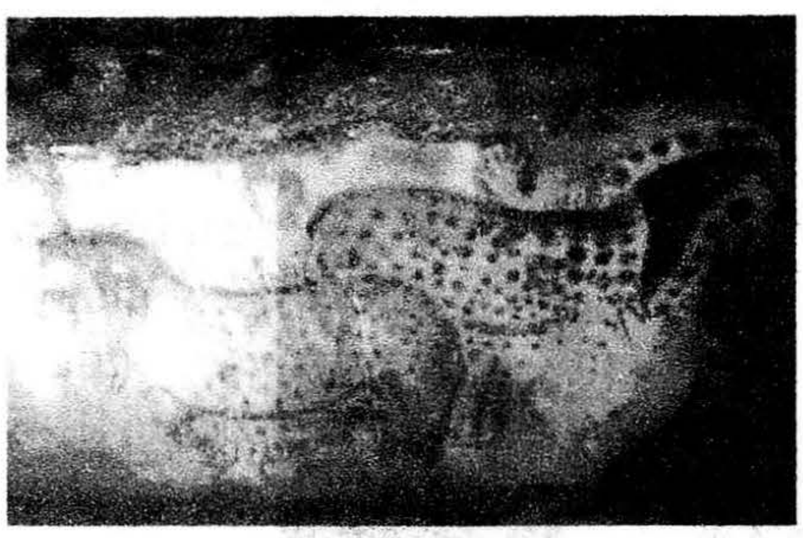
---

[113] Speologii Marcel Meyssonnier şi Valérie Plichon, un paleontolog specializat pe ursul de peşteră, Michel Philippe, preistoricul Françoise Prudhomme şi doi specialişti în artă de peşteră, Jean Clottes şi Bernard Gély.



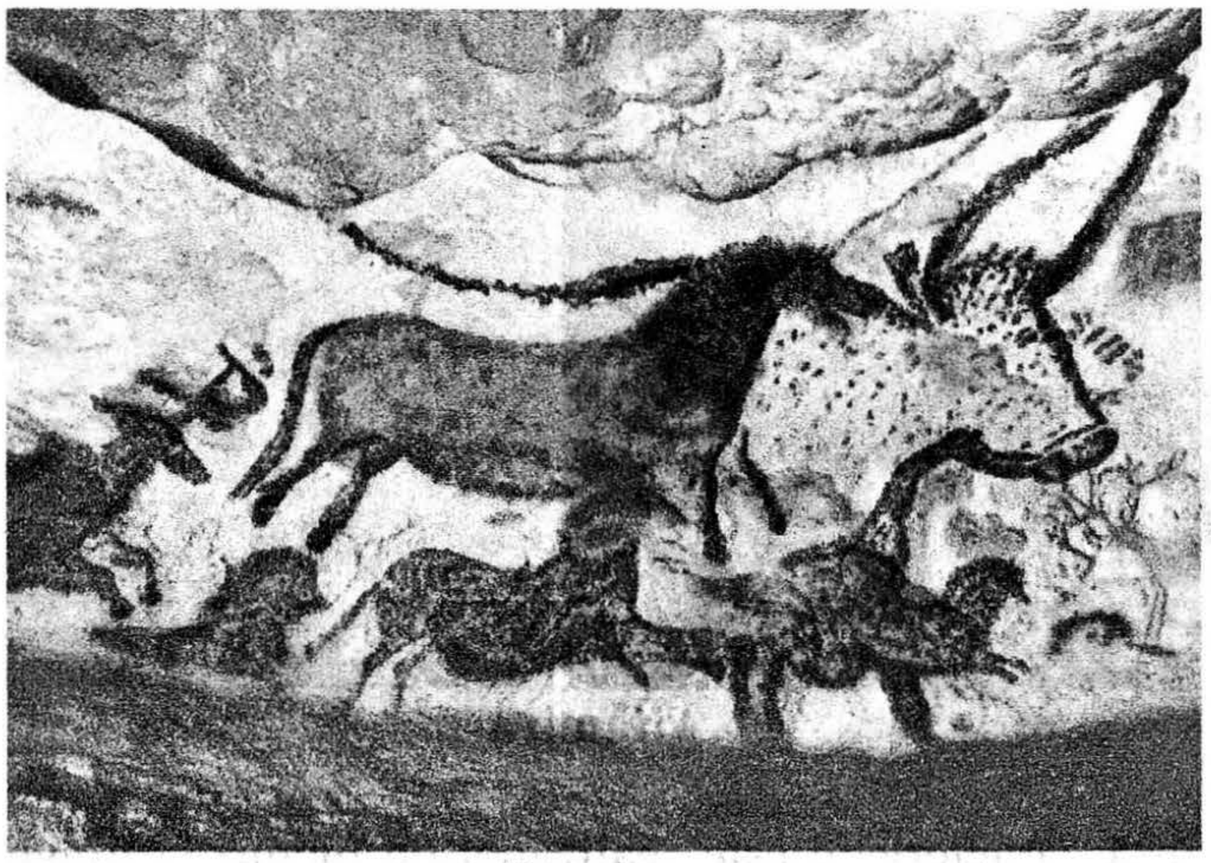
Altamira

Ceea ce este însă caracteristic este realizarea de picturi şi gravuri remarcabile. De atunci ştim că omul a început să deseneze şi să picteze. Celebre sunt picturile murale din peşterile situate în sudul Franţei şi nordul Spaniei (peşterile francocantabrice). Artişti cu mare talent, folosind culori simple (ocru, hematită, oxid de magneziu, cărbune de lemn, minereuri galbene şi brune) au realizat în adâncul peşterilor, uneori în porţiuni foarte profunde şi aproape inaccesibile, splendide picturi murale completate, câteodată, cu contururi gravate, sau folosind reliefurile naturale de pe pereţi. Lucrate la lumina făcliilor, folosind instrumente pierdute, (printre care şi unele tuburi de suflat) utilizând schele şi recipiente (de obicei calote de cranii) aceşti artişti necunoscuţi ne-au lăsat picturi de animale, siluete de mâini, simboluri mai mult sau mai puţin geometrice şi extrem de rare reprezentări umane în compoziţii uneori de o surprinzătoare complexitate şi cu o interesantă varietate stilistică. Toate aceste picturi se vedeau doar la lumina pâlpâindă a făcliilor şi a focurilor care erau indispensabile pentru toate ceremoniile din întunerecul cavernelor. Omul paleolitic a inventat astfel, folosirea **luminii** în ritualurile sale. De atunci ne-a rămas probabil utilizarea făcliilor şi mai târziu a lumânărilor şi candelelor în toate ceremoniile religioase sau magice.



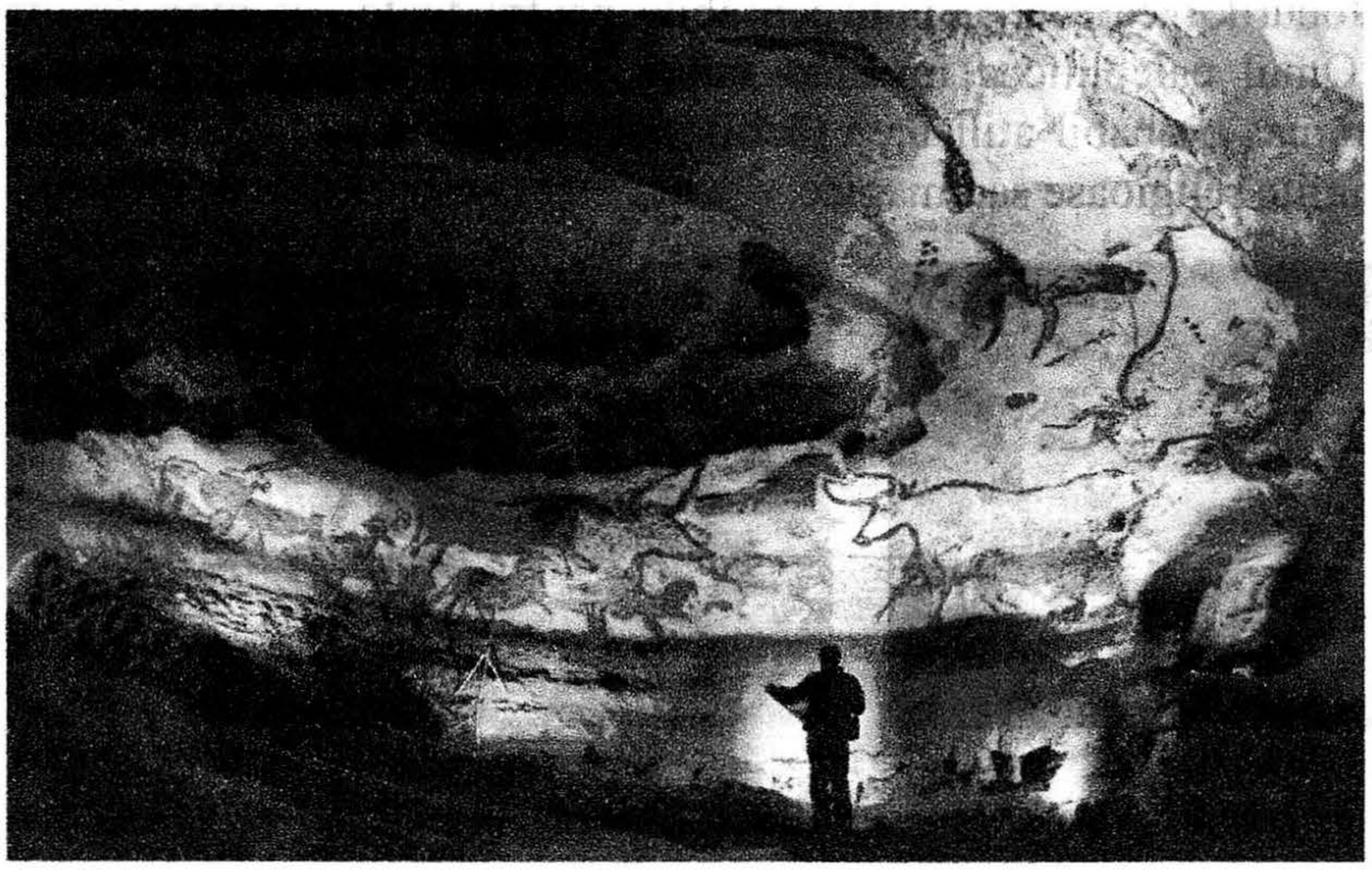
Pech Merle

Artiştii magdalenieni au creat adevărate „catedrale" ce conţin reprezentări implicate în rituri magice pe care niciodată nu le vom afla şi care desigur erau simboluri zoomorfe cu puteri supranaturale (totemuri sau protozeităţi) executate în contextul viziunii animiste a şamanilor acelei epoci. Una dintre cele mai spectaculoase astfel de catedrale este peştera de la Lascaux.



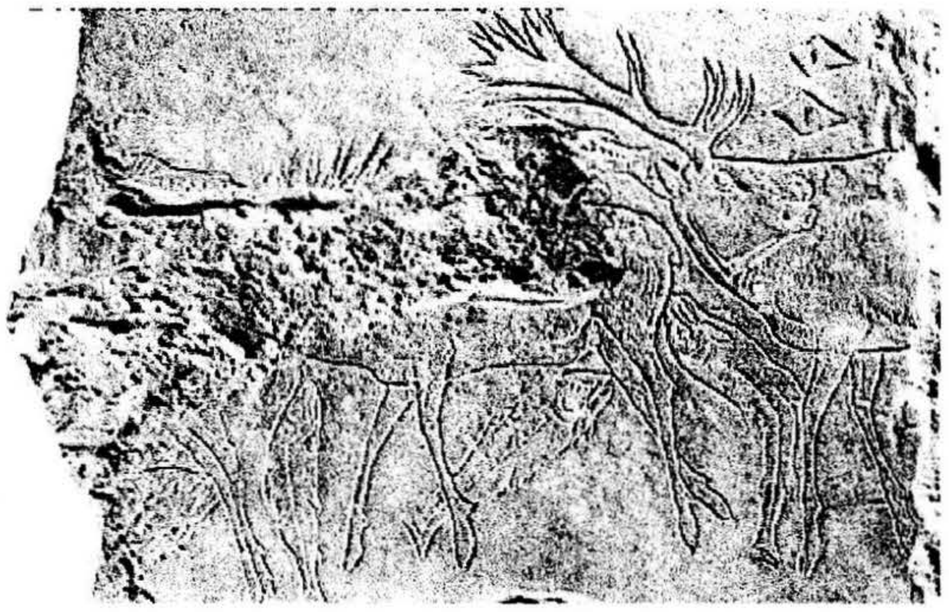
Lascaux

Figurile sunt executate uneori cu un remarcabil talent.Contururile sunt în general bine marcate şi toate sunt de un mare realism. Se întâlnesc stiluri diferite. Unele dintre ele amintesc de impresionismul pointilist ca de ex. caii din peştera Pech Merle de pe valea Lotului.Altele sunt de tip postmodernist şi altele prezintă derapaje spre interpretări abstracte greu de descifrat. Culorile sunt reduse din motive tehnologice. În general este vorba de negru, roşu (ocru), maro şi galben. Verdele şi albastrul nu există. Culorile sunt aşternute direct sau stropite cu gura sau cu un os tubular de pasăre. Nu rareori, ca la Altamira, în structura grafică sunt incluse şi neregularităţile (reliefurile, fisurile) naturale ale peretelui. În ansamblu e vorba de creaţii plastice realizate de artişti profesionişti şi nu de amatori.



Lascaux

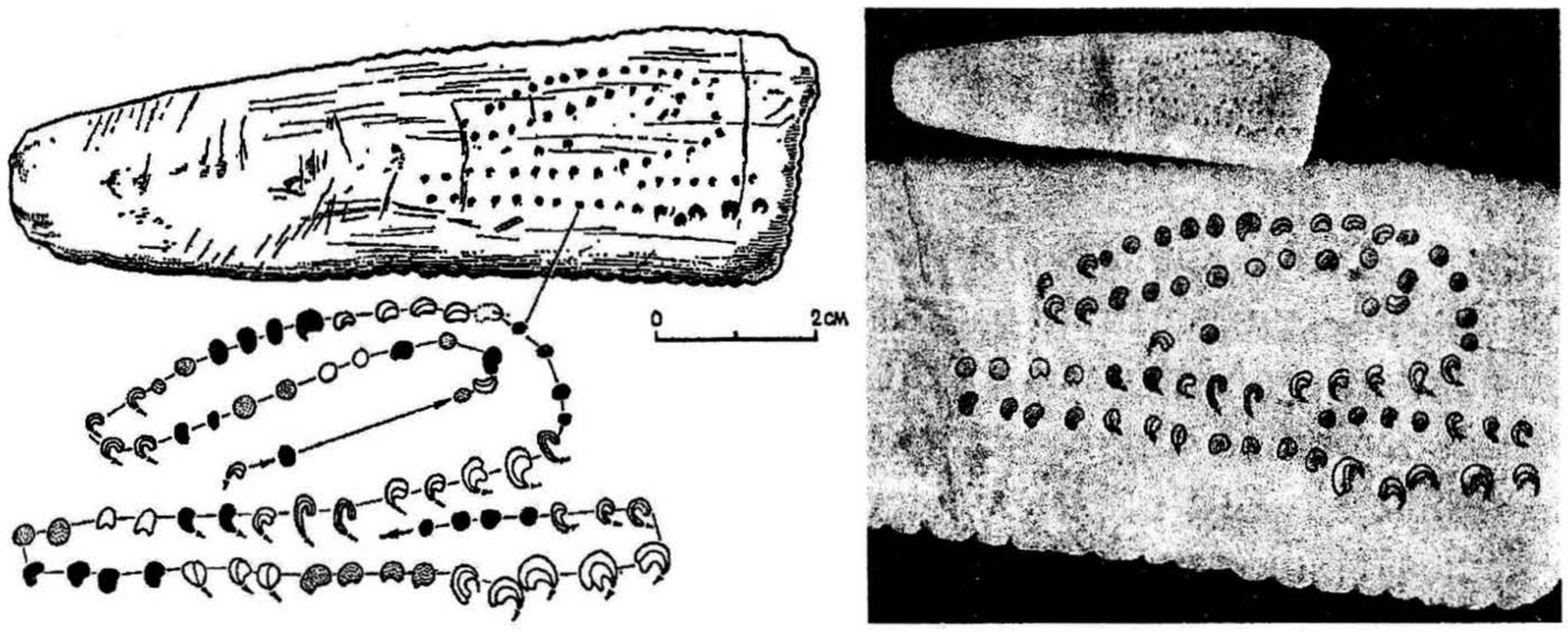
Nu trebuie să neglijăm faptul că pentru realizarea lor au trebuit să utilizeze schele. De asemenea e logic să afirmăm – dată fiind corectitudinea imaginilor murale – că artiştii respectivi foloseau desene şi schiţe făcute după natură probabil pe materiale perisabile (ex. gravuri pe lemn, oase sau fildeş).



Gravură pe os de ren

„Graficienii"din Paleolitic nu s-au mulțumit să creeze doar opere de artă (probabil cu scop magic).

Unii dintre ei au realizat figuri geometrice, alții au scrijelit pietre şi oase sugerând un anumit sistem numerologic (ba chiar două, unul în baza de 5 şi altul în baza de 3).



Placheta din Peştera Blanchard

Surprinzătoare este o plachetă de os din Aurignacian gravată şi cu perforații, găsită la Blanchard care a fost interpretată de Marshack[114] drept un calendar lunar portabil. Mai există o figurină feminină care ține în mână un corn cu 13 linii, interpretată ca un calendar ce prezintă cele 13 cicluri lunare ale unui an.[115] Aceste obiecte sugerează că omul paleolitic contempla şi interpreta astrele de pe cer şi că avea o cosmologie şi un început de viziune calendaristică a timpului.

Nu trebuie nicio clipă să uităm că aceşti strămoşi ai noştri foarte îndepărtați aveau aceleaşi aptitudini senzitivo - senzoriale şi cognitive ca noi. De asemenea au avut şi mult timp la dispoziție (peste 150.000 de ani), în care să observe ce se întâmplă în lume să mediteze asupra celor constatate, să le interpreteze cu aparatul conceptual pe care şi l-au creat şi dezvoltat, şi să le exprime printre altele prin creații artistice.

Atâta ştim până acum despre începuturile creației artistice pe planeta noastră. Este începutul unei lungi şi magnifice poveşti în urma căreia umanitatea s-a îmbogățit cu patrimoniul cultural artistic de care dispune şi cu care se mândreşte.

---

[114] Marshack, A., *Notation dans les Gravures du Paléolithique Supérieur*, Bordeaux, Delmas, 1970.

[115] Un calendar paleolitic lunar a mai fost găsit în Ungaria la Bodrogkeresztur.

IX. DEBUTURILE SPIRITUALITĂȚII

Una dintre caracteristicile universale ale speciei noastre este reprezentată de conştientizarea existenței supranaturalului. Acest lucru a dus la elaborarea unor modele dualiste ale omului, universului şi obiectelor ce-l constituiesc. De asemenea a dus la un model al lumii în care forțe spirituale multiple şi ierarhizate sunt prezente pretutindeni şi intervin în mersul evenimentelor din lumea materială. Paralel cu aceasta ca o concluzie pragmatică a apărut ideea că oamenii (sau o parte privilegiată a lor) pot lua contact cu aceste forțe sau entități spirituale (benefice, malefice sau ambivalente) şi le pot influența prin invocări, dialoguri, formule magice, rituale, şi uneori cu ajutorul unor obiecte încărcate de simboluri şi dotate de puteri spirituale. Toate aceste aspecte definesc ceea ce am putea numi **gândirea magică** o trăsătură cognitivă universală a lui H. sap. sap.[116, 117, 118]

Încă de la zorile existenței sale din Paleolitic omul a fost **religios** şi atras de supranatural. M. Eliade[119] a vorbit despre acest **Homo religiosus** şi putem spune că este aproape sinonim cu H. sapiens sapiens. Ateismul sau materialismul radical este rar şi tardiv şi tot M. Eliade spune undeva că mulți atei sunt oameni religioşi care şi-au orientat sistemul religios (mecanismul gândirii religioase) cu toate caracteristicile lui spre un domeniu nontranscendental.

Această perenitate şi universalitate a deschiderii oamenilor către religie şi/sau magie a ridicat problema dacă această înclinație este un fenomen pur cultural sau dacă are o bază organică (biologică) reprezentată de o anumită structură cerebrală determinată genetic prin procesul de organogeneză şi nu epigenetic prin cel de învățare. Admiterea acestui substrat morfofuncțional este esența a ceea ce a fost numit **bioteologie** sau **neuroteologie.** M. Eliade scria cândva „fiecare copil aduce la naştere sub forma unor structuri mentale schițate integralitatea mijloacelor de care dispune omenirea dintru început pentru a-şi defini relațiile cu lumea".

Termenul de neuroteologie a fost folosit prima oară într-un sens mai mult speculativ decât ştiințific de Aldous Huxley, în romanul său „Island"[120]. Termenul a fost apoi utilizat de unii cercetători de psihologie cognitivă sau comportamentală care au căutat să precizeze bazele neurofiziologice ale trăirilor metafizice (ca dizolvarea timpului, spațiului şi eului, contopirea cu cosmosul, teama respectuoasă față de supranatural, extazul mistic, senzația de iluminare divină, trăirea contactului cu Dumnezeu) ale nevoii de supranatural şi ale deschiderii către fantastic.

---

[116] Bălăceanu-Stolnici C., *Incursiune în lumea sufletului,* Paideia, Bucureşti, ed II, 2004.
[117] Bălăceanu-Stolnici C., *Cunoaştere şi ştiință,* A. Şaguna, Constanța, 1997.
[118] Balaceanu-Stolnici C. şi Berescu M., *Gândirea magică. Geneză şi evoluție,* Ed. Nemira, Bucureşti, 2009.
[119] Eliade M., *Traite d'Histoire des Religions,* Payot, Paris, 1986.
[120] Huxley Aldous, *Island,* Harper ,1962.

În anul 2004 un distins genetician Dean Hamer[121] a descris o genă (VMAT2) care ar fi responsabilă pentru „construcția" dispozitivului neuronal ce determină trăirile metafizice pe care a numit-o **gena lui Dumnezeu**. Este o genă legată de bioconstrucția în special de neuronii dopaminergici ai **sistemului de răsplată** din nucleul accumbens şi din aria mesencefalică ventrală. Acest sistem ar asigura mai degrabă conotația emoțională legată de trăirile legate de experimentarea transcendentului.

În anul 1997 o echipă de cercetători de la Universitatea din San Diego condusă de Vilaynur Ramachandran[122] a delimitat o regiune în lobul prefrontal ce ar fi responsabilă de activitatea noastră legată de supranatural şi în special de noțiunea de Dumnezeu, regiune pe care a numit-o metaforic „**modulul lui Dumnezeu**".

Aceste date ne arată că în encefalul uman există regiuni privilegiate implicate în trăiri de tipul experimentării supranaturalului religios sau magic[123].

Una dintre cele mai pasionante probleme ale antropologiei culturale este incontestabil apariția, structura şi dezvoltările **concepțiilor spirituale**. E drept că nu avem niciun document scris (căci scrisul apare mult mai târziu în epoca bronzului) şi nu avem nicio mărturie clară cu privire la felul în care omul preistoric conştientiza lumea spirituală, universul şi omul. Avem la dispoziție doar puținul pe care paleoantropologii l-au găsit, puțin care este în plus şi foarte opac. Ceea ce pretindem că ştim sunt mai degrabă *interpretări*, o adevărată speculație ştiințifică bazată pe aceste *date paleoantropologice* şi pe ceea ce găsim ca spiritualitate în *tradițiile popoarelor* actuale, mai ales a celor mai puțin evoluate (cu observația că aceste tradiții au suferit foarte multe modificări în cursul atâtor mii şi chiar zeci de mii de ani, ca şi contaminări cu modelele culturale evoluate din perioada istorică). O sursă importantă este oferită de *simbolurile* şi *miturile* pe care le găsim la toate popoarele lumii şi pe care le-am menționat într-un alt capitol. E foarte greu de precizat cum a ajuns omul să conştientizeze spiritualitatea, conştientizare care este universală (o găsim la toate popoarele lumii). Una dintre explicații invocă o **revelație primordială** care ar fi deschis orizonturile spre transcendent ale omului din Neanderthal şi apoi ale omului modern. Ştiințele exacte care prin definiție sunt reducționiste şi care elimină orice intervenție supranaturală evident că resping o astfel de explicație şi consideră că apariția ideilor de lume transcendentală, de ființe supranaturale şi chiar şi aceea de suflet uman non-material şi peren sunt **construcții ale imaginarului**, menite să explice o serie de evenimente şi fenomene care nu puteau fi explicate de omul acelor timpuri numai prin mecanisme materiale. Printre altele se consideră că apariția în cursul viselor a unor persoane decedate ar fi fost punctul de plecare al modelelor dualiste (spirit-materie) privind omul şi universul.[124] Evident că omul de acum peste 100.000 de ani nu putea găsi o explicație naturală unor fenomene ca furtunile, fulgerele şi trăsnetele, erupția vulcanilor, cutremurele de pământ, naşterea şi moartea ființelor vii şi a oamenilor, prezența şi mişcarea astrelor şi, mai târziu, când a ieşit din Africa ecuatorială dispariția şi reapariția periodică a vegetației.

---

[121] Hamer Dean, *The God Gene,* Doubleday, 2004.

[122] Ramachandran VS and Blakeslee, „*Phantoms in the Brain*", 1st edition, Fourth Estate, 1998.

[123] Bălăceanu-Stolnici C. şi Berescu M., *Gândirea magică. Geneză şi evoluție,* Ed. Nemira, Bucureşti, 2009.

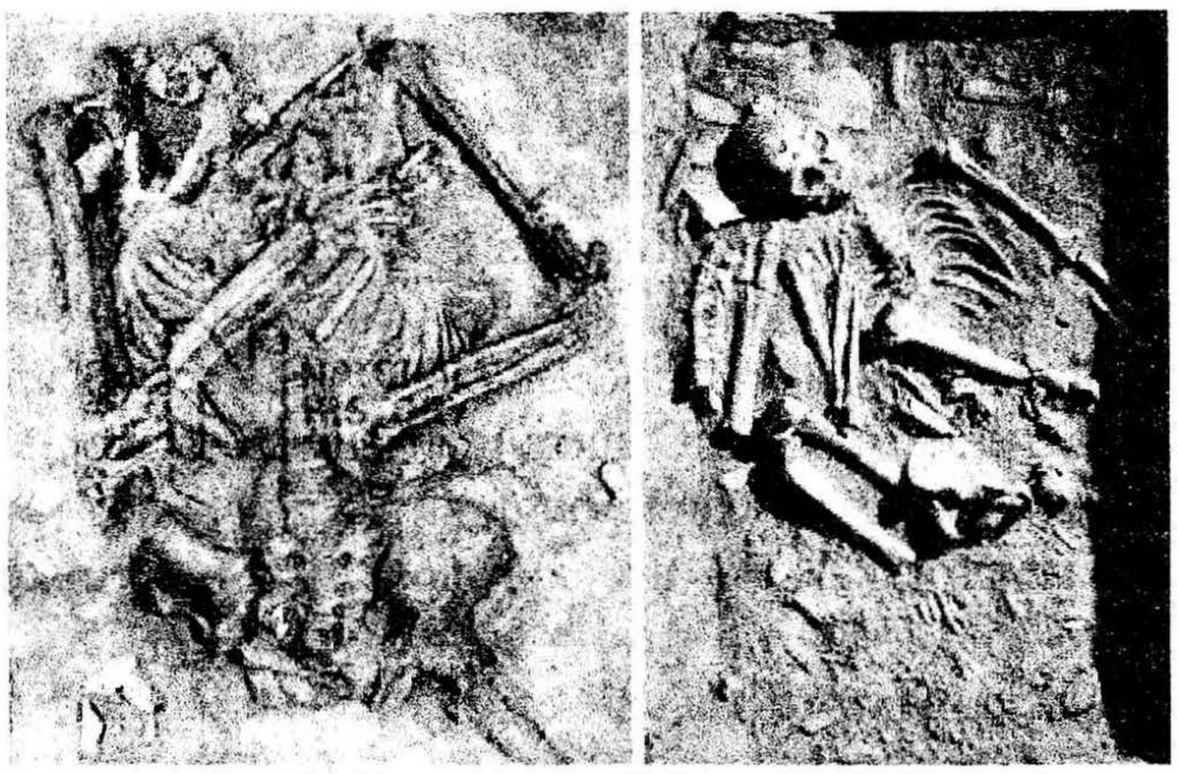
[124] Visele mai au un rol în gândirea magico-religioasă căci în cursul lor după K. Jung sunt activate anumite arhetipuri ce aparțin inconştientului colectiv.

Am văzut într-un capitol precedent că prezența unor **amulete** (e drept discutabile) a generat ipoteza existenței unei forme rudimentare de spiritualitate încă la H. erectus (ba chiar şi la unii Australopiteci??).

Primele dovezi indirecte privind conştientizarea unei componente spirituale a ființei umane care supraviețuieşte morții corporale sunt **riturile funerare** şi **cultul strămoşilor** reali sau mitici.

În acest sens se pare că primele rituri funerare au fost identificate la *H. heidelbergensis* (acum circa 300.000 de ani) cum reiese din modul în care sunt grupate scheletele găsite în munții Atapuerco în Spania, în peştera „Simas de los Huesos".

Am văzut deja că primele rituri funerare certe se găsesc la H. neanderthalensis (ex. scheletele din Irak din peştera Sharindar, din Israel la Kebarah, de la Pontnew cave din Țara Galilor, de la Krapina din Croația şi oasele bătrânului din peştera franceză La Chapelle aux Saints toate cu o vechime de peste 80.000 de ani). Poate şi masca antropomorfă din peştera de la Roche-Cotard să fie o dovadă a deschiderii spre spiritualitate a omului din Neanderthal.



Morminte neanderthaliene de la Kebarah şi Chapelle aux Saints

Mormintele de la Sharindar au arătat că în cursul ritualurilor funerare oamenii din Neaderthal puneau **flori** peste şi în jurul morților ceea ce este cu totul remarcabil. În peşterile de la Krapina[125] din Croația şi de la Moula-Guercy din Franța s-au găsit semne demonstrând practicarea rituală a **canibalismului**. E vorba de oase de H. neanderthalensis care arată evident că sunt resturile unui ospăț canibalic. Acest canibalism era justificat şi de penuria de alimente. Pe de altă parte studiul unui exemplar de la Sharindar a demonstrat că a fost supraviețuitorul unui grav traumatism cranio-cerebral, aşa cum bătrânul de la Chapelle aux Saints a supraviețuit unor grave afectări ale scheletului pentru care au avut nevoie de asistență din partea grupului din care făcea parte. Din cele de mai sus reiese că H.neanderthalensis a avut o viață psihosocială mult mai complexă decât cea care îi este atribuită clasic.

---

[125] Trinkaus E., *Cannibalism and burial at Krapina.* Journal of Human Evolution 14/2, S. 203-216, 1985.

Cranii împodobite cu bijuterii

Craniu colorat cu ocru

Mult mai demonstrative sunt riturile funerare ale lui H.sapiens sapiens din Paleoliticul superior. Acesta practica sistematic înhumarea morţilor, fie izolaţi, fie în grupuri, de multe ori aşezaţi în poziţie fetală şi împodobiţi cu „bijuterii"din scoici sau dinţi. În unele morminte s-au găsit resturi de alimente, obiecte personale, sceptre, un fel de mobilier funerar şi chiar schelete de animale care dovedesc credinţa în supravieţuirea sufletului, respectul faţă de corp (care nu mai este părăsit sau aruncat) şi existenţa unor ritualuri magice evidente ca orientarea capului spre răsărit (A. Leroi Gourhan[126], M. Eliade[127]). De asemenea trebuie menţionată **colorarea în roşu** a cadavrelor cu ocru practicată în foarte multe morminte din acele vremuri care trebuie considerată o operaţie magică legată de o anumită interpretare supranaturală a morţii dar şi de magia sângelui.

Schelet paleolitic acoperit de bijuterii

Riturile funerare sunt un obiect de studiu important şi pasionant al antropologiei culturale. E vorba atât de modul cum este tratat cadavrul cât şi de ansamblul de ritualuri

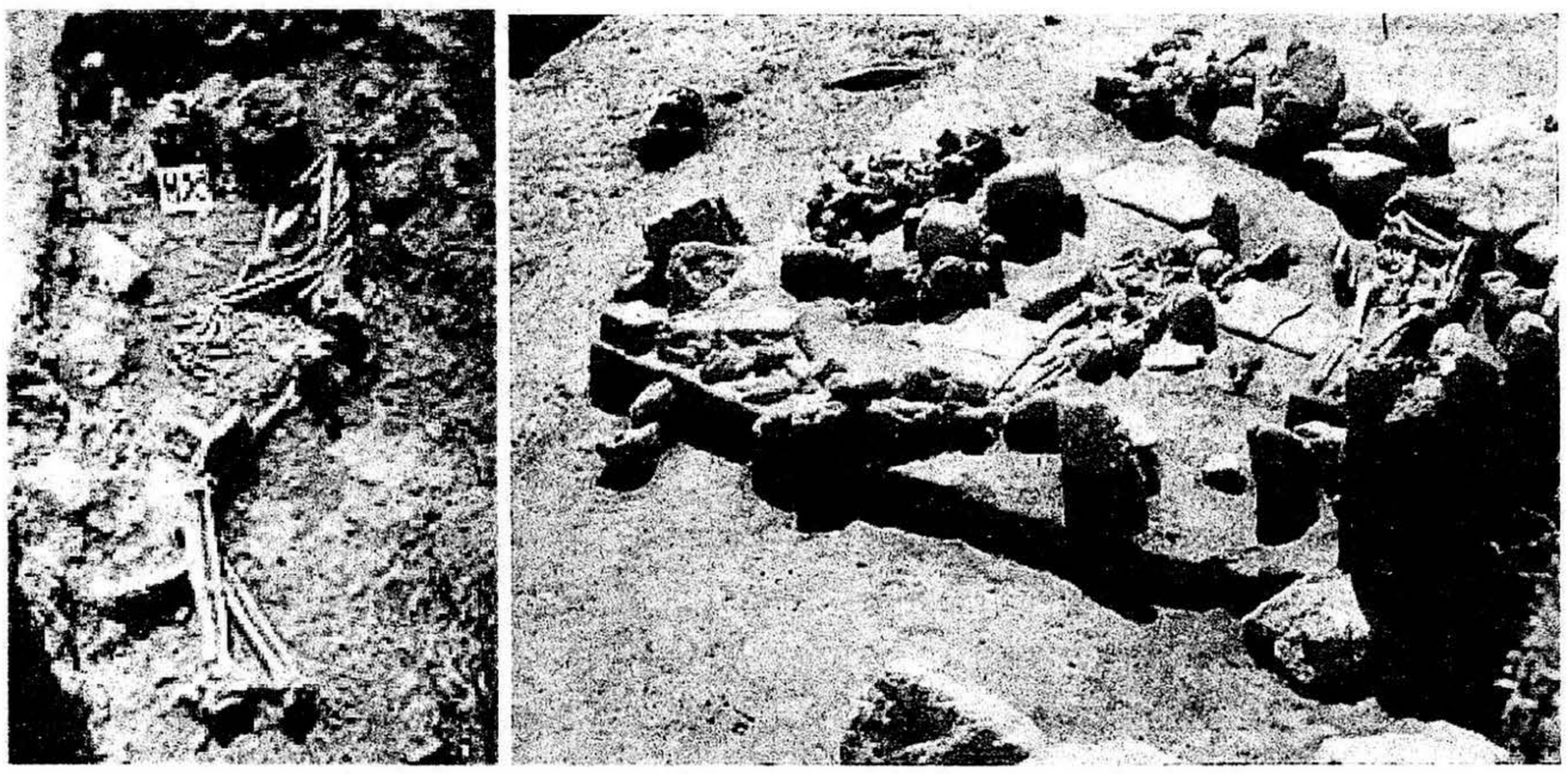
---

[126] Leroi Gourhan, A *Les religions de la Préhistoire* (Paris: PUF, 1964). *Préhistoire de l'art occidental* (Paris: Mazenod, 1965).

[127] Eliade Mircea, *Istoria credinţelor şi ideilor religioase,* Editura universitară, Chişinău, 1992, Ed. Univers Enciclopedic, Bucureşti, 2000.

efectuate la moartea unui om sau după moartea acestuia. Aceste rituri funerare odată „inventate" nu au mai încetat să fie practicate de H.sap.sapiens până în zilele noastre, în forme caracteristice pentru anumite culturi sau sisteme religioase. Principalele rituri sunt **înhumarea** şi **incinerarea** la care se adaugă, în unele culturi, expunerea cadavrelor pe înălţimi pentru a fi mâncate de vulturi (*funeraliile cereşti* din Tibet), aruncarea lor în apă ca hrană a peştilor (*funeraliile aquatice* din Tibet) sau **canibalismul** (ce se mai practică şi azi în Papua[128]). O practică mai tardivă este **îmbălsămarea** (care a atins un apogeu la vechii egipteni) şi conservarea unor fragmente (ex. moaştele sfinţilor sau inimile regilor etc.). Tot atât de importante sunt şi tipul de morminte, conţinutul acestora, precum şi pietrele sau monumentele funerare.

Începând din mesolitic în ritualurile funerare se folosesc **pietre** protectoare care sunt aşezate de jur împrejurul şi uneori deasupra morţilor. Nu este vorba de o protecţie fizică împotriva animalelor ci de una supranaturală (apotropaică). De atunci rolul pietrelor funerare s-a menţinut. Şi astăzi se folosesc lespezi şi stele de piatră cu tot felul de inscripţii şi semne simbolice. Ele nu fac decât să continue o tradiţie extrem de veche. Crucile de pe mormintele creştine au acelaşi rol protector.



Morminte mesolitice cu pietre de protecţie

O altă mărturie importantă care atestă orientarea spirituală a oamenilor preistorici sunt **creaţiile lor artistice**. Din analiza acestor creaţii (gravuri, basoreliefuri, sculpturi şi picturi murale) şi a amplasamentelor lor reiese că nu e vorba de artă pentru artă şi nici de artă decorativă ci de creaţii care au la bază o *motivaţie spirituală.*

În primul rând este vorba de **statuetele feminine** create în Gravettian, acele Venus goale şi obeze pe care le-am menţionat în capitolul precedent[129]. Ele sunt un „mobilier preistoric"ce nu se găseşte în morminte. Figurinele se află predominant în spaţiile destinate femeilor.

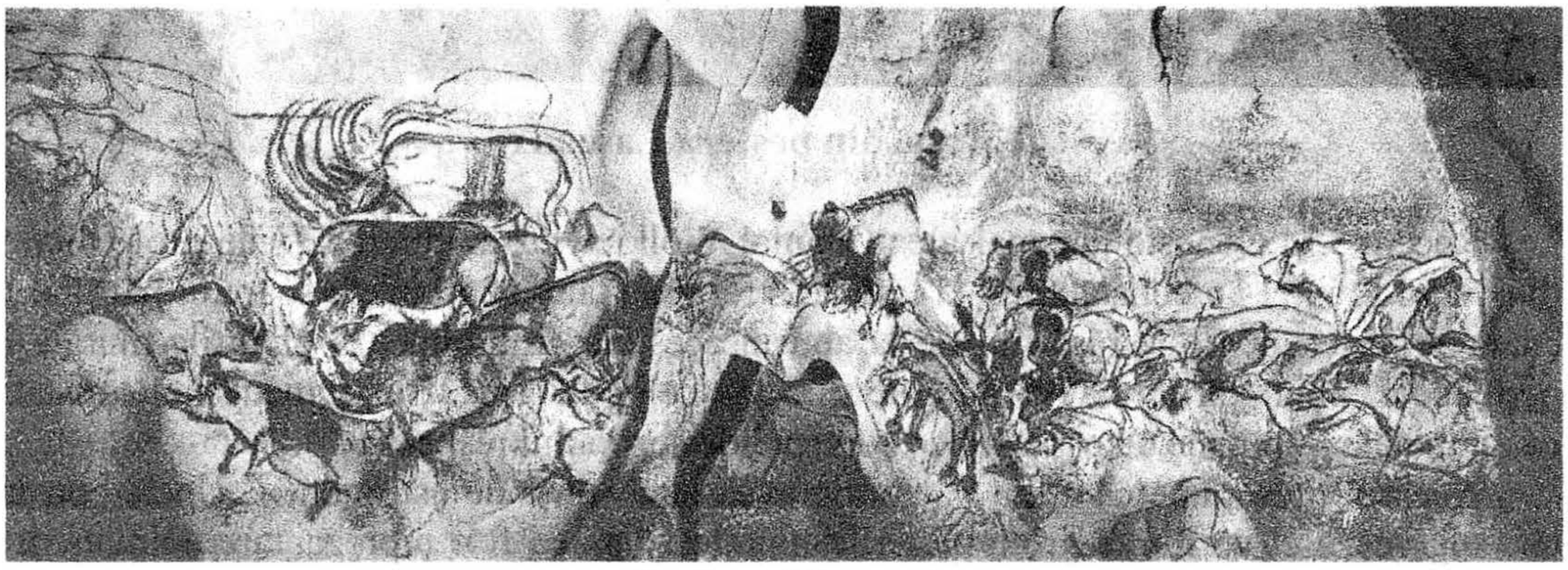
---

[128] Steadman, Lyle B. şi Charles F. Merbs *Kuru and Cannibalism*. In: American Anthropologist 84: 611–627 (1982).

[129] C. Cohen: *La femme des origines - images de la femme dans la préhistoire occidentale*, Berlin – Herscher 2003.

Venus de Willendorff și doamna din Brassempouy

Ele au fost folosite desigur în cadrul unor ritualuri magice. E drept că unii au susținut cu argumente puerile că ar fi vorba de niște jucării pentru copii (!!??). Ele subliniază rolul feminității de aceea atributele lor sexuale sunt atât de marcate. Au fost desigur folosite în contextul unor practici șamanice dedicate fecundității. Ne aflăm în fața unui sistem simbolic magico–religios complex (A. Leroi Gourhan loc. cit.). M. Eliade (loc. cit.) consideră că ele reprezentau sacralitatea feminină și cea lunară. Denumirea lor „Venus" este o fantezie căci nu se referă la zeița cu acest nume din panteonul roman. Am mai menționat că prezența exclusivă de statuete feminine se poate explica prin faptul că grupurile umane din Paleolitic aveau o organizare matriarhală fapt susținut cu tărie și argumente plauzibile de Marija Gimbutas[130].



Peștera Chauvet

Tot așa și marile **picturi magdaleniene** din peșterile francocantabrice nu pot fi socotite doar niște ornamente. Aproape toți paleoantropologii sunt de acord că se încadrau într-un sistem magico-religios de tip șamanic, probabil executate de/ sau la comanda acestor magicieni (vrăjitori). Inițial au fost considerate ca legate de niște rituri de vânătoare (Leo Frobenius[131] ș.a.), numai că multe din animalele reprezentate nu se vânau

---

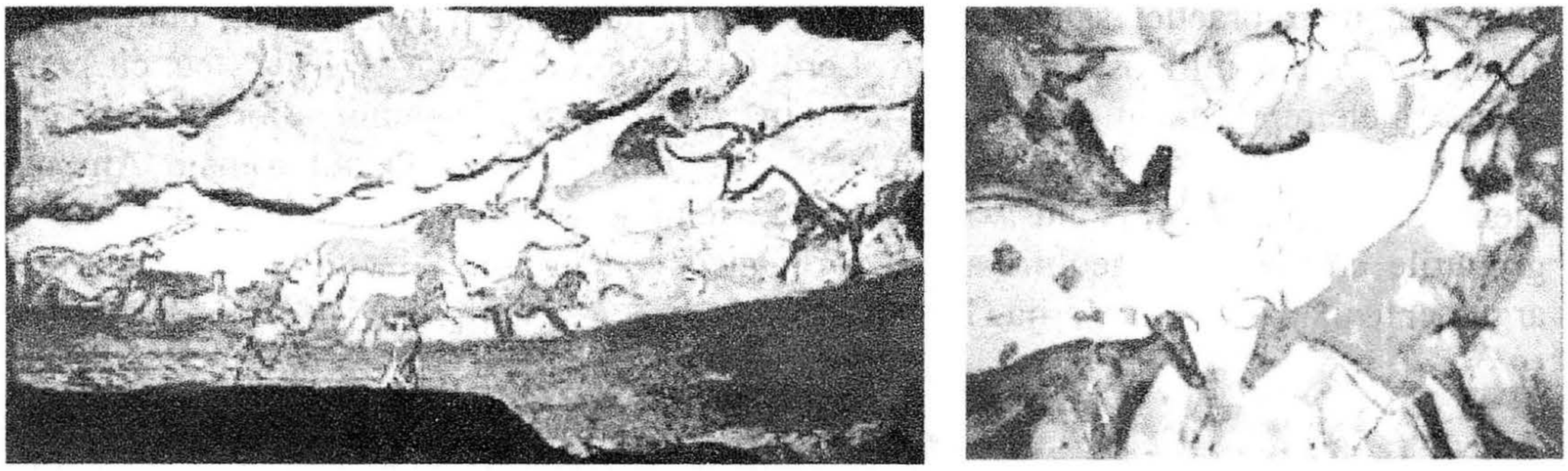
[130] Marija Gimbutas, *„The Kurgan wave #2 (c.3400-3200 BC) into Europe and the following transformation of culture"*, Journal of Indo-European Studies 8: 273-315. 1980.

[131] Frobenius Leo, *Kulturgeschichte Afrikas*, Phaidon, Zürich (1933).

şi - ceea ce este deosebit de interesant - unele din ele *erau deja dispărute* la epoca în care au fost realizate.

Peştera Lascaux

Aceste „fresce" trebuiesc considerate o metodă iconografică ce prezintă sub forma unor figuri zoomorfe elemente ale cultelor primordiale, entităţi spirituale benefice şi malefice aparţinând animismului şamanic din Magdalenian. În favoarea unei reprezentări magice intervine şi **orientarea** lor.



Tavane din peştera Lascaux

Recent J.M.Geneste dar mai ales Chantal Wolkiewicz studiind 137 de grote pictate din sudul Franţei au constatat că 111 sunt astfel orientate încât razele soarelui pătrund în adâncul peşterilor fie la răsăritul fie la apusul acestuia şi ilumineaza picturile murale în perioadele echinoxurilor, solstiţiului de vară sau celui de iarnă. De asemenea au constatat că animalele iluminate au aspectul ce corespunde sezonului respectiv.

Aceasta presupune că omul paleolitic avea cunoştinţe de astronomie. Unele constatări sugerează că în multe grote picturile murale ar putea fi o reprezentare animalieră a constelaţiilor de pe bolta cerească (Pedro Lima). Aceste date nu sunt însă acceptate de toţi. Picturile murale din peşterile paleolitice nu sunt plasate pe orice perete ci numai pe unul din ei chiar dacă nu mai e loc suficient; imaginile sunt îngrămădite şi chiar suprapuse pe un singur perete deşi ceilalţi pereţi sunt liberi (!!) (ex. în grota Trois-Frères). Asta ne reaminteşte că tradiţional icoanele creştine nu se atârnau decât pe peretele de răsărit al camerelor şi că altarele bisericilor ortodoxe sunt totdeauna aşezate spre est.

Omul magdalenian când intra într-o grotă nu intra ca noi, ca un turist dornic să vadă o operă de artă insolită. El intra în peşteră conştient de atmosfera magică legată tradiţional de *spaţiile subterane*. Străbătea cu religiozitate, probabil şi cu spaimă, parcursul greu (cu caracter de drum iniţiatic) ce-l ducea în spaţiile unde la lumina pâlpâind a făcliilor vedea

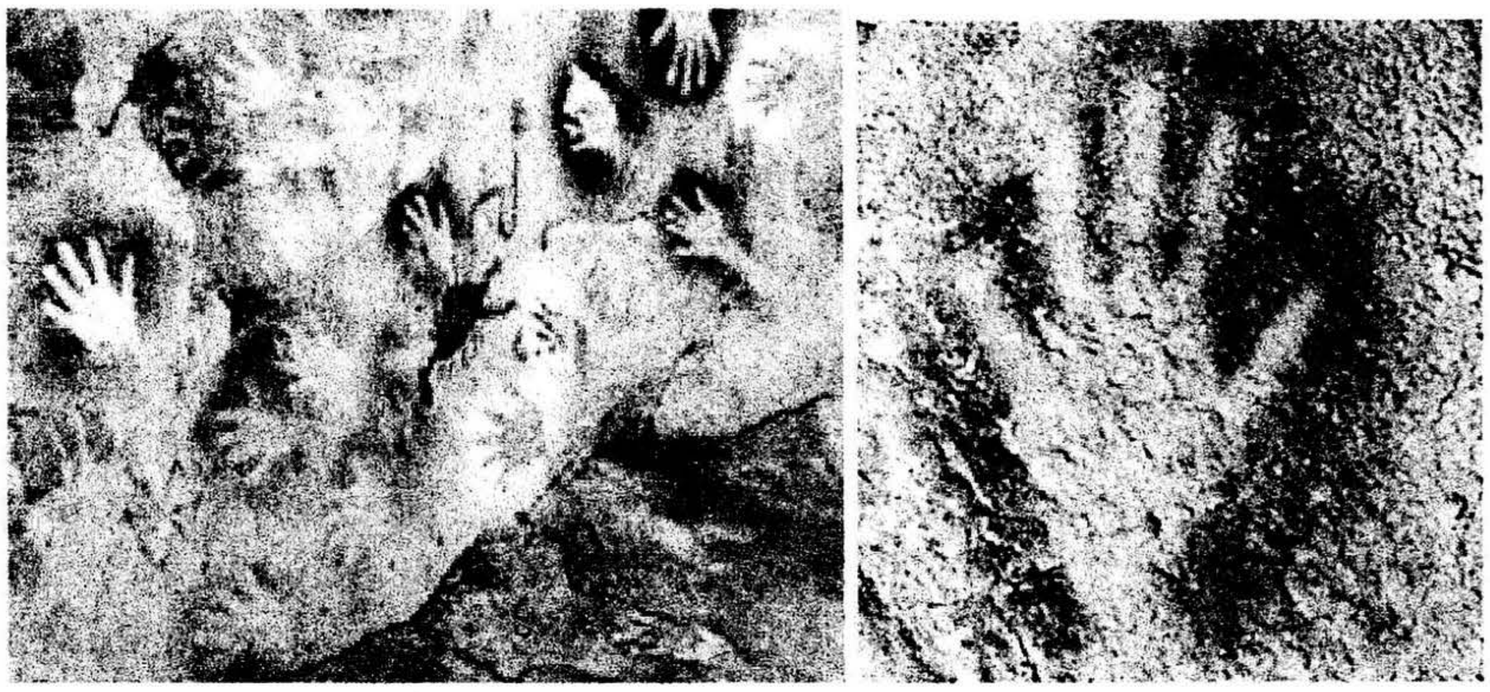
pe pereți şi tavane imaginile multicolore zoomorfe izolate sau grupate în cavalcade tumultoase. Nu trebuie să uităm că omul arhaic considera că imaginea conține ceva din personalitatea ființei reproduse. Nu erau numai imagini decorative de cai, zimbri, cerbi sau lei. Aceste imagini erau înzestrate cu puterile supranaturale care erau preluate de la animalele figurate ele însăşi sacralizate.

Şi astăzi sunt oameni aparținând unor anumite culturi care nu se lasă desenați sau fotografiați, ca să nu li se fure ceva din puterile lor. Unul dintre noi a văzut țărănci din Estramadura care îşi acopereau fețele de câte ori se încerca fotografierea lor. De asemenea oricine ştie că persistă şi azi credința că dacă vrei să pricinuieşti un rău unei persoane nu ai decât să-i distrugi ochii pe un portret. Această idee că imaginea rămâne într-o anumită legătură magică cu ființa pe care o reprezintă a stat şi la baza vechiului ritual al păpuşii când vrăjitoarea îmbolnăveşte sau omoară o ființă împungând cu ace sau arzând o efigie a acesteia. Toate sunt expresia unui arhetip care a rămas în conştiința noastră colectivă încă din lumea paleolitică.

Desene suprapuse în peştera Trois-Frères

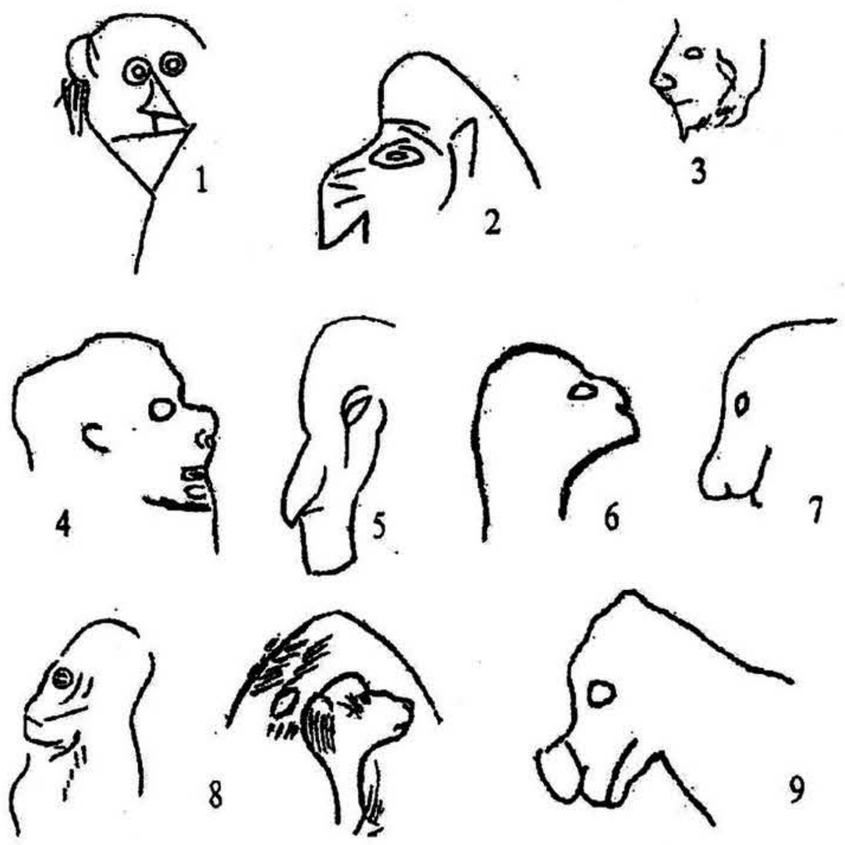
După atâtea milenii şi în lipsa unor documente scrise e greu să înțelegem gândirea magico-religioasă a strămoşilor noştri din Paleolitic. Astfel în timp ce toate sculpturile umane din Gravettian erau femei, pe picturile din peşteri nu este reprezentată nicio femeie. E drept că mâinile pictate sunt predominant feminine. Bărbații apar extrem de rar. În timp ce în sculpturile de femei fața este complet neglijată, în imaginile de bărbați apar figurile şi corpul este neglijat.

În schimb multe reprezentări de bărbați (nu numai de şamani) ca şi în cazul figurinelor feminine au organele genitale intens exprimate. Poate că spațiul sacru al peşterilor era rezervat numai bărbaților (!?).



Reprezentări de mâini în peşteri

Caracterul sacru al picturilor murale este atestat şi de numeroasele **simboluri** pe care le conţin. A.Leroi Gourhan le-a studiat minuţios şi a ajuns la concluzia că toate aparţin unui sistem magico-religios coerent însă cu semnificaţii pe care probabil nimeni nu le va mai putea descifra. Printre aceste simboluri trebuie să plasăm şi siluete de mâini pictate prin suflarea colorantului (cu gura sau un tub) peste o mână aplicată pe peretele grotei. Nu ştim ce semnificaţie magică avea mâna pentru omul peşterilor dar ştim că mâna are şi astăzi o serie de semnificaţii magico-religioase foarte importante chiar şi în marile religii culte contemporane.



Reprezentări de capete umane în peşterile paleolitice
1 şi 2 – Marsoula; 3 - Les Combarelles; 4 - Angles sur L'Anglin; 5 - Font de Gaume; 6 - Los Hornos; 7 – Commarque; 8 şi 9 - Les Combarelles

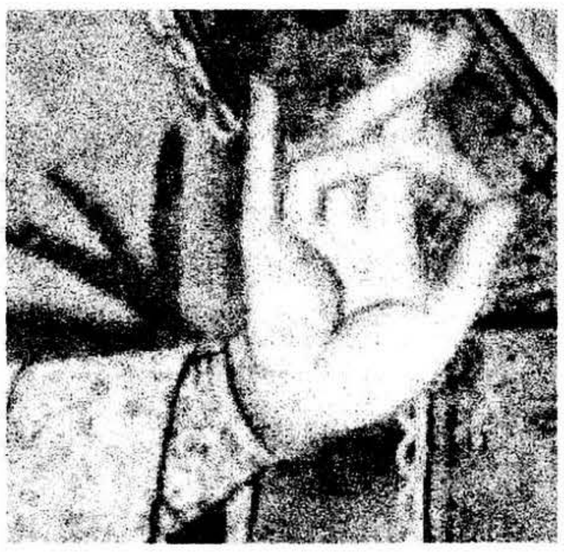
După M. Cârciumaru[132] şi Monica Mărgărit[133]

Unele studii par a demonstra, aşa cum am mai spus, că mâinile figurate pe peşterile paleolitice sunt feminine ceea ce a sugerat ideea că printre pictorii magdalenieni se numărau şi femei (Dean Snow[134]).

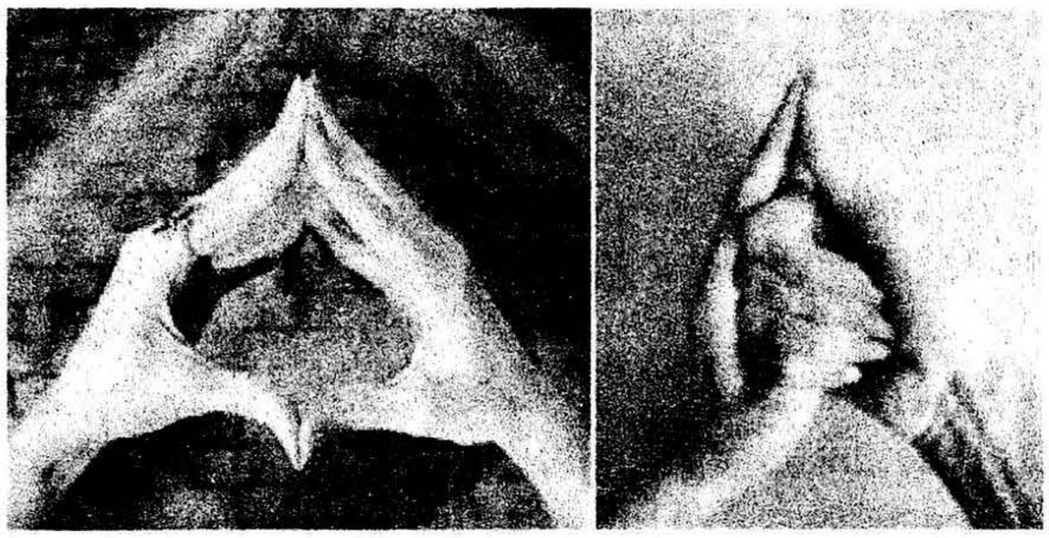
---

[132] Cârciumaru M. şi Mărgărit M., *Arta mobilieră şi parietală paleolitică,* Cetatea Târgovişte, 2002.
[133] Cârciumaru M. şi Mărgărit M., *Arta mobilieră şi parietală paleolitică,* Cetatea Târgovişte, 2002.
[134] Dean Snow, *A woman's touch: Prehistoric cave paintings were made by women as well as men,* disco daily mail reporter 2009.

Rolul simbolic al mâinilor s-a păstrat din Paleolitic până astăzi când încă este important şi răspândit. Pe lângă multe altele amintim de rolul mâinii preotului sau mâinilor arhiereului care binecuvântează cu ele, cu un gest ritual bine cunoscut, sau rolul mâinilor în gesturile rituale „mudra" ale indienilor.



Binecuvântare creştină



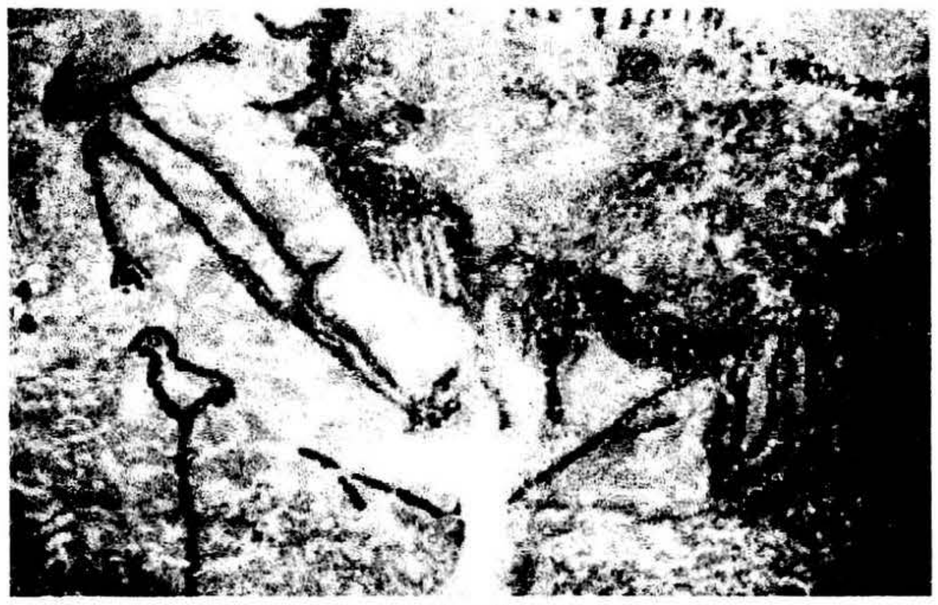
Mudre indiene

Importantă pentru teza noastră este prezența unor imagini antropomorfe care reprezintă **vrăjitori** sau **şamani**. Astfel în grota „Trois-Frères" se găseşte pictat la o înălțime de 4 m un astfel de şaman care domină un grup de animale. Este îmbrăcat în veşminte care amintesc de cele ale şamanilor de azi din regiunea himalaiană şi are o mască zoomorfă cu coarne de cerb care dovedeşte complexitatea formelor de cult din Paleoliticul superior. Se vede că execută un dans ritual. De asemenea interesantă este prezența unor organe genitale bine exprimate care sunt în concordanță cu o serie de simboluri sexuale aparținând ambelor sexe care au fost inventariate tot de Leroi Gourhan şi care demonstrează caracterul sacru ce era conferit sexualității. În aceeaşi grotă se mai găseşte înfățişat un alt şaman care execută un dans ritual în timp ce (un aspect foarte interesant) cântă dintr-un instrument cu coarde ca un arc. Are şi el o mască zoomorfă cu coarne ca şi reprezentarea unui alt vrăjitor din peştera de la Gabilou.

Şamanii de la Trois-Frères

Şamanul de la Gabilou

În grota de la Lascaux se poate vedea pictat un şaman de astă dată aflat în transă şi având o viziune terifiantă. Alături de el se observă aruncată bagheta sa de magician şi (ceea ce este deosebit de important) sufletul călător (spre lumea de dincolo) al magicianului desenat sub formă de pasăre. Unii au considerat că este vorba de un şaman mort dar faptul că este în erecție ca în stările de vis (sau somn REM) demonstrează că se află în viață şi în transă.



Şamanul de la Lascaux

Reprezentarea sufletului sub formă de pasăre s-a păstrat până în zilele noastre. Menționăm că şi Sf. Duh este pictat în iconografia bizantină şi apoi în cea creştină de pretutindeni sub forma unui porumbel.

După cum se vede omul paleolitic a avut pe lângă o serie de cunoştințe tehnice şi astronomice o viață spirituală de o mare bogăție şi ne-a lăsat ca moştenire un sistem magico-religios complex care a stat la baza dezvoltării culturale a umanității. Una dintre contribuțiile sale principale pentru viața spirituală a umanității a fost „inventarea" profesiunii de şaman şi bineînțeles a ritualurilor sau ceremoniilor, a amuletelor şi talismanelor şi a diferitelor obiecte de cult. În acest cadru – tot ca o necesitate a ceremonialelor de cult pentru evocarea forțelor supranaturale benefice sau combaterea celor malefice – omul paleolitic a inventat muzica şi dansul. În afară de şamanul de la Trois-Frères s-au găsit urme lăsate de dansatori ale unor dansuri circulare. De asemenea (cum am mai arătat în capitolul despre apariția culturii) s-au găsit instrumente muzicale (fluiere, naiuri). Este aproape cert că aveau şi instrumente de percuție care se ştie că au şi azi un rol dominant în toate ceremoniile dansante tradiționale. Evident că şi muzica vocală trebuie să fi avut un rol însemnat dar nu avem nicio mărturie în acest sens.

Nu trebuie să uităm că primii oameni acum circa 200.000 de ani s-au trezit în mediul dificil al pădurilor şi savanelor africane, unde alături de obiectele, evenimentele şi ființele obişnuite care le formau ambianța de zi şi de noapte, apăreau şi lucruri pe care nu le puteau înțelege şi care le impuneau respect dar mai ales teamă şi chiar groază. Dispunând de posibilități cognitive asemănătoare cu ale noastre, dar lipsiți de tot ce a adus experiența, ştiința şi cultura ce se vor dezvolta ulterior, aceşti strămoşi ai noştri foarte îndepărtați, ca să-şi explice aceste manifestări extraordinare pentru ei şi-au creat un model coerent al lumii în care interveneau nişte forțe supranaturale misterioase benefice, malefice sau ambivalente, vag definite. Aceste forțe şi le-au imaginat ca venind din lumea de dincolo (pe care şamanii o explorau în cursul călătoriilor pe care le efectuau sufletele lor în timpul somnului dar mai ales în timpul transelor ca şi în zilele noastre)[135, 136, 137]. Alteori le considerau ca fiind ataşate de anumite fenomene (ex. furtunile, cutremurele), obiecte (ex. unele pietre sau stânci), de ființe (ex. unele animale) sau de astre care

---

[135] Bălăceanu-Stolnici C. şi Berescu M., *Gândirea magică. Geneză şi evoluție,* Ed. Nemira, Bucureşti, 2009.

[136] Müller-Ebeling C., Rätsch Chr. Bahadur Shahi S Shamanism and Tantra in the Himalayas Ed. Thamses and Hudson Londra, 2002.

[137] Culianu I.P., *Călătorii în lumea de dincolo,* Nemira, Bucureşti, 1994.

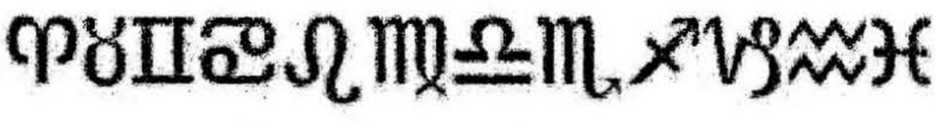
deveneau astfel – cum le numeşte M. Eliade – nişte **epifanii** sau **kratofanii**. Universul primilor oameni era în felul acesta împănat de astfel de forțe şi epifanii printre care şi sufletele morților. Era un Univers cu două planuri de existență împletite, unul miraculos terifiant aproape inaccesibil şi unul al vieții cotidiene obişnuite.

Aceste forțe (acest altceva) sunt prezente şi astăzi la unele populații mai puțin evoluate sociocultural. Astfel M. Eliade (loc. cit.) aminteşte că melanezienii le dau numele generic de **mana**, irochezii le numesc **orenda**, malgaşii le zic **andriamanitha** etc.

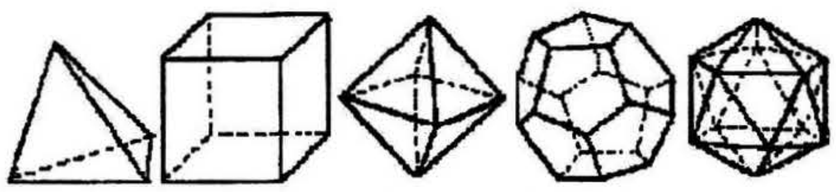
Acest model destul de rudimentar este o primă sistematizare a supranaturalului. Este ca o revelație primordială, o protoreligie sau protomagie care stă la rădăcina tuturor modelelor magice şi religioase de mai târziu.

În contextul acestui model apar şi primele simboluri. Aceste simboluri au meritul că multe dintre ele s-au conservat secole şi milenii prin diferite obiecte naturale sau confecționate, imagini desenate, gravate pictate sau sculptate şi prin anumite gesturi ori acte comportamentale oferindu-ne unul dintre mijloacele cele mai importante ca să descifrăm ceva din modul de a gândi şi din cunoştințele unor oameni care au trăit în vremuri în care scrisul nu a fost încă descoperit.

Simboluri cruciforme



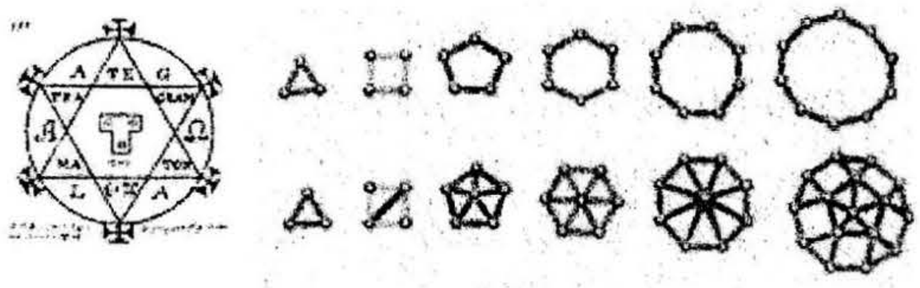
Simboluri zodiacale



Corpurile geometrice magice

Simboluri astrale

Simboluri stelare



Simboluri geometrice

Tipuri de simboluri folosite şi astăzi

Simbolurile reprezintă figurativ obiecte sau manifestări materiale, construcții imaginare sau structuri abstracte.

Simbolurile pot reprezenta orice obiect material (piatră, săgeată, vas de lut, munte, izvor, fluviu, mare, trăsnet, astre etc.) orice ființă vie, animală (leu, urs, taur, ren, cal, şarpe, vultur, porumbel etc.) sau vegetală (pom, trandafir, crin ş.a.), numere, forme geometrice plane (cerc, poligoane, stele, cruci de toate formele, svastică şi multe altele) sau în spațiu (sfera ori corpurile pitagoreice) sau obiecte şi imagini fantastice (sfinx, centaur, balaur, sirenă, cal înaripat, monştrii de tot felul). Importante sunt şi gesturile (ex. semnul crucii), unele acte comportamentale (ca unele dansuri şi ritualuri) şi componentele corpului uman (mâna, ochiul, organele genitale externe, craniul, inima ş.a.). Există inventare şi numeroase dicționare de simboluri (ca cel a lui J. Chevalier şi A. Gheerbrant)[138] care ne redau sute şi mii de exemple acumulate în decursul istoriei.

---

[138] Chevalier J. şi Gheerbrant A., *Dictionnaire des symboles,* Lafont, 1969.

Amuletă gnostică

Surprinzătoare este *universalitatea* celor mai multe dintre simboluri (unele dintre ele găsindu-se la toate popoarele lumii). Aceasta se poate explica fie printr-o revelație dintr-o sursă comună, fie prin aceea că sunt produsul unor creiere cu o structură şi un fel de opere asemănătoare care duc la crearea unor simboluri identice sau foarte asemănătoare ca forme şi semnificații. Ele sunt structuri (sau suporturi materiale) ce devin simbol printr-un *proces mental* foarte complex (în care imaginarul joacă un rol important), proces ce conferă acestor structuri (semnificante) un anumit înțeles sau semnificație. Relația dintre semnificație şi semnificant – aşa cum a analizat-o Ferdinand de Saussure[139] pentru limbaj – se suprapune relației dintre semnificație şi suportul ei în cazul simbolurilor şi este tot atât de greu de explicat.

Ca şi un text (vorbit sau scris) simbolul trebuie decriptat. Semnificațiile pe care le „poartă" nu sunt totdeauna univoce ci se pretează la interpretări multiple dintre care unele pot fi oarecum *ascunse* necesitând coduri elaborate pentru detectarea lor, ceea ce presupune existența unei semantici a imaginilor (G. Durand) [140] unei **hermeneutici** ce se „învață" de la alții, uneori prin procesul de **inițiere.** Simbolul este în afara unei interpretări logice raționale carteziene şi admite terțiul inclus, (ex. un lucru poate fi unic sau multiplu, luminos ori întunecat etc. în acelaşi timp) adică o afirmație este tot atât de adevărată cât şi contrariul ei, de aceea se poate ajunge la *sensuri antinomice* (contradictorii) realizând acea *conjunctio oppositorum* proprie gândirii magice.

Simbolurile au fost şi sunt folosite şi drept **mijloace mnemotehnice** de conservare a unor adevăruri, date, mituri etc. extrem de prețioase mai ales în culturile care neavând scriere nu au avut la dispoziție decât comunicarea orală şi memorizarea individuală.

Tot simbolurile au rol de **material didactic** pentru cateheza celor mulți dar mai ales pentru inițierea celor puțini aleşi ce vor forma elitele în contextul unei culturi magico-religioase.

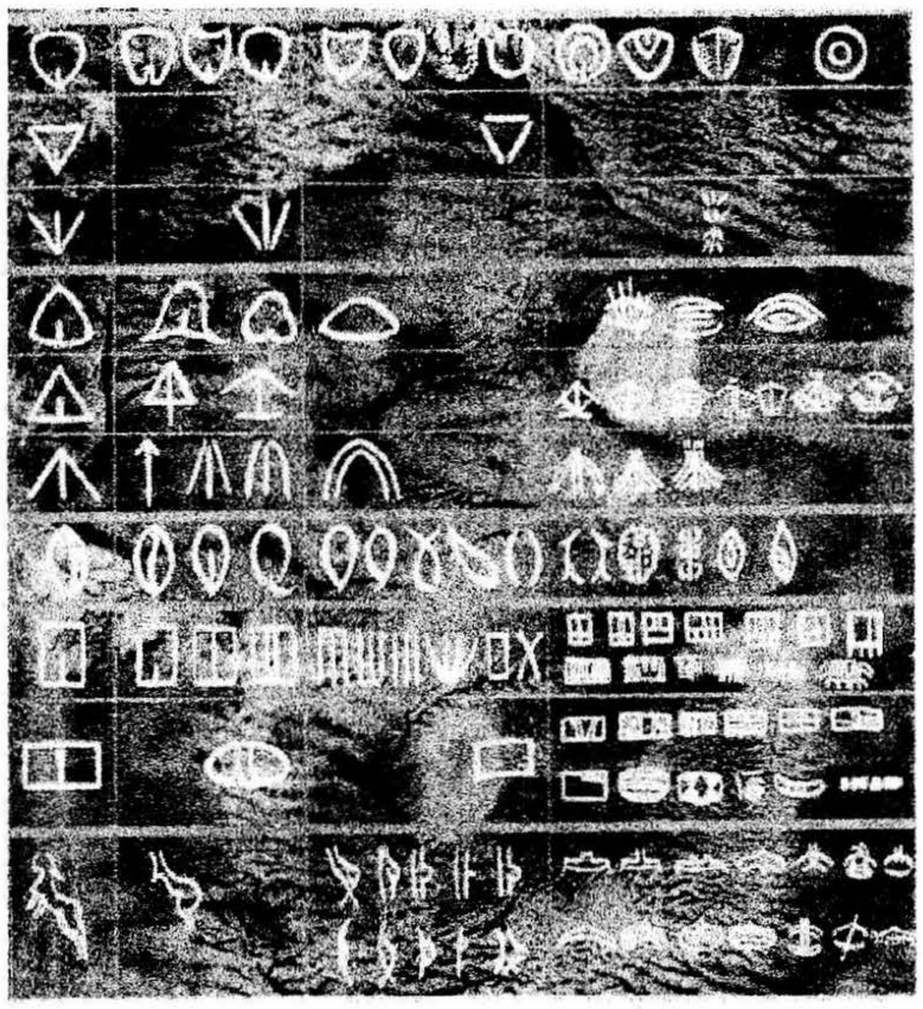
Multe simboluri au fost şi sunt folosite ca nişte **mesaje criptice** (mascate printr-o codificare) şi destinate numai celor aleşi (inițiați) care cunosc secretul decodificării lor.

Dintre simboluri un rol special îl au cele inspirate de **sexualitate.** Nu trebuie să uităm că în acele vremuri sexualitatea nu era culpabilizată şi nici considerată drept ceva ruşinos despre care nu se poate discuta liber.

---

[139] Saussure, Ferdinand de. *Écrits de linguistique générale* (edition prepared by Simon Bouquet and Rudolf Engler), Paris: Gallimard, (2002).

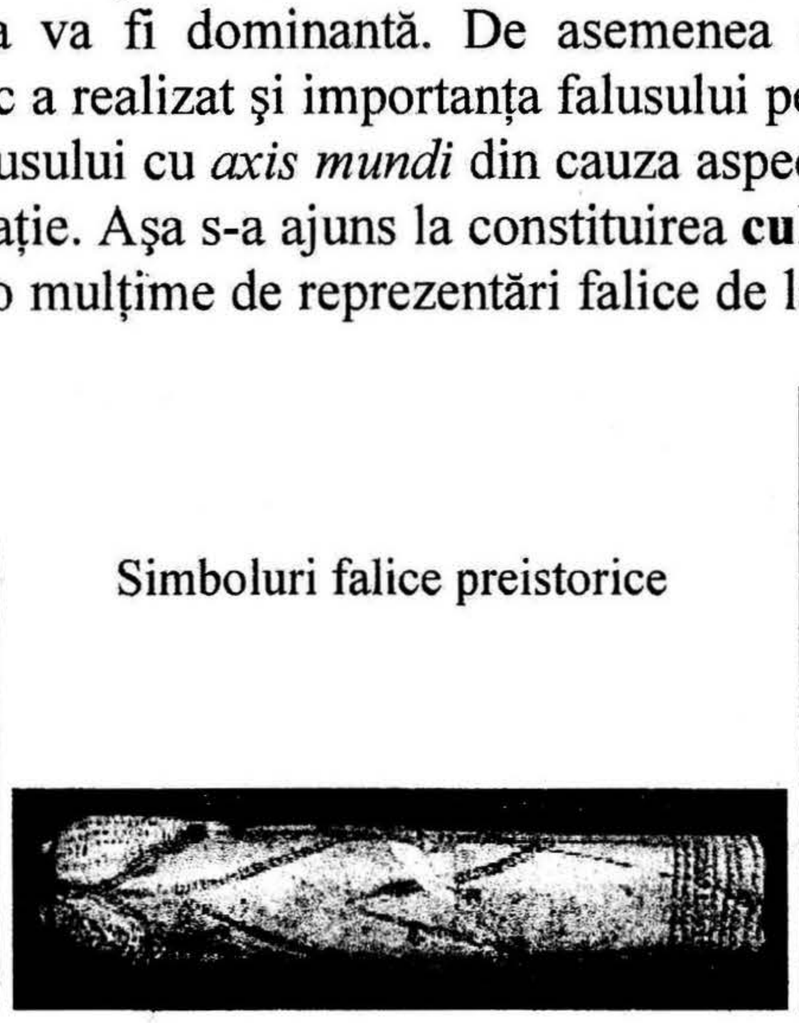
[140] Durand G., *Structurile antropologice ale imaginarului,* Univers enciclopedic, 1998.



Simboluri sexuale feminine din Paleolitic (Leroi Gourhan)

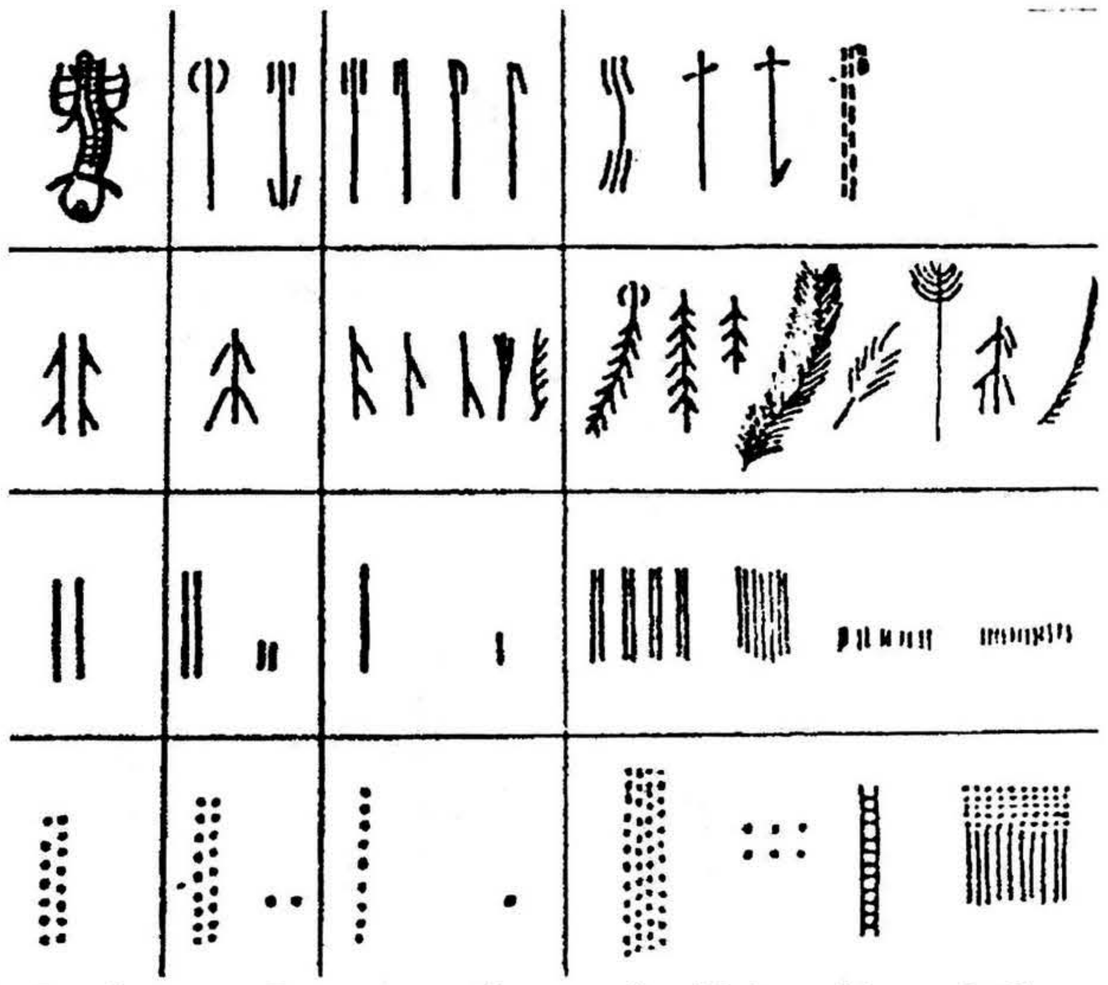
Leroi Gourhan[141] a identificat încă din Paleolitic simboluri sexuale feminine. De asemenea am văzut că statuetele feminine votive din Gravettian au clar exprimate organele genitale. Vulva cu forma ei triunghiulară şi despicătura ei va deveni un simbol magic. Evident că acest caracter se datorează misterului procreației ce desigur apărea omului arhaic drept una dintre marile minuni ale lumii. Statuetele feminine şi reprezentările vulvare fac parte din cultul feminității care va deveni dominant în Neolitic şi va culmina cu cel al Marii Zeițe Mame.

Organul genital masculin ca simbol va avea o carieră mult mai importantă decât cel feminin. Acesta se va accentua în epoca bronzului odată cu trecerea la societatea patriarhală în care masculinitatea va fi dominantă. De asemenea odată cu creşterea animalelor domestice omul neolitic a realizat şi importanța falusului pentru procreație. La acestea se adaugă şi asimilarea falusului cu *axis mundi* din cauza aspectului său în erecție când este funcțional pentru procreație. Aşa s-a ajuns la constituirea **cultului falic** aproape universal. Datorită acestuia avem o mulțime de reprezentări falice de la simple amulete la monumente.



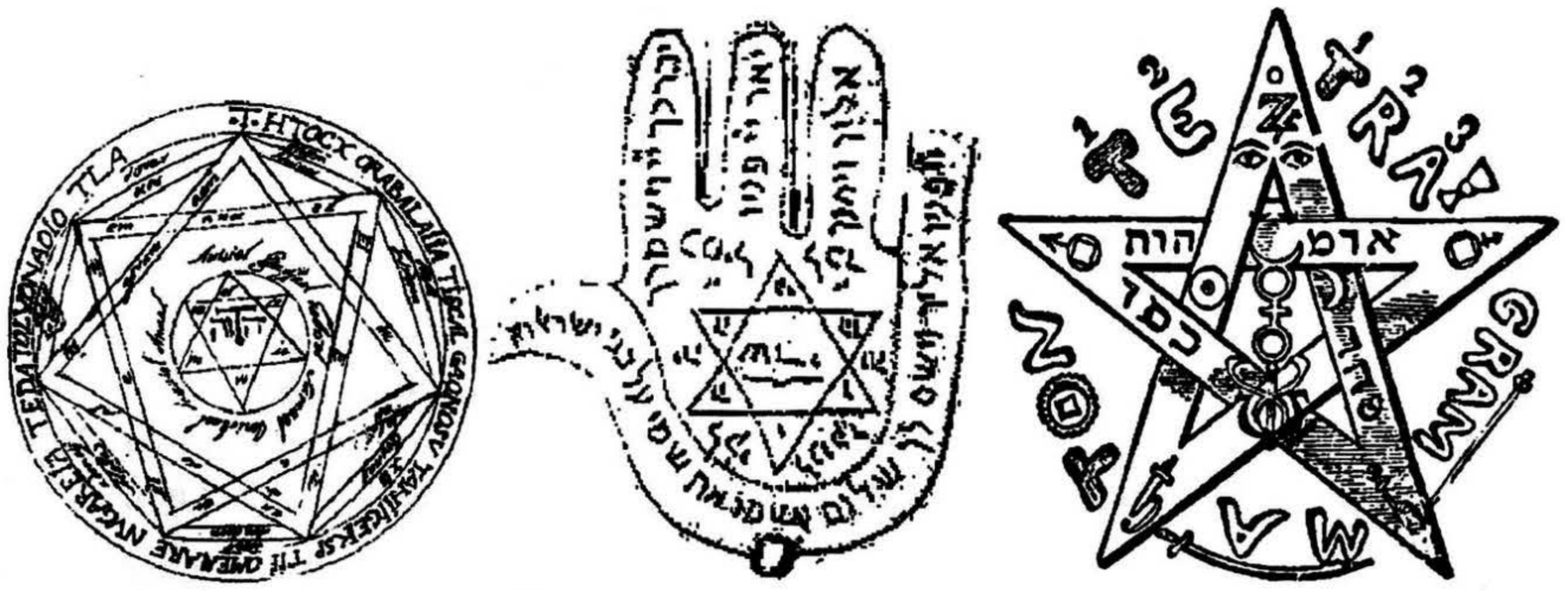
Simboluri falice preistorice

[141] Leroi Gourhan, A *Les religiond de la prehistoire, Paleolithique,* POF Paris, 1864.



Simboluri sexuale masculine paleolitice (Leroi Gourhan)

Unele simboluri care se referă la obiecte, fiinţe sau concepte au fost transformate de mentalul omului preistoric în obiecte **sacre** înzestrate cu puteri supranaturale benefice, ambivalente sau malefice. În felul acesta din mesaje unele simboluri devin **instrumente magice** sau **religioase.** Ele servesc ca protecţie (talismane, amulete, etc.) ca obiecte votive sau ca mijlocitoare de legături cu forţele supranaturale. Unele pot fi folosite ca instrumente de dominare a unei forţe supranaturale cum ar fi pentacolele a căror „construcţie" rituală a descris-o atât de frumos Goethe în Faust. Ele au devenit *unele dintre piesele esenţiale ale practicii magiei.*



Pentacole renascentiste

Printre simbolurile devenite instrumente rituale magice se afla **măştile.** Termenul de mască desemnează în limba latină o vrăjitoare, iar cel de mascheră în italiană un Demon masculin. După Levi Strauss[142] ele sunt strâns legate de mituri. Sunt legate însă şi de cultul strămoşilor şi permit purtătorului de mască să se identifice cu înaintaşii săi sau cu totemul primordial. De aceea aspectul lor este când antropomorf, când zoomorf cu exagerări expresioniste sau fantastice purtând uneori simboluri magice. Am văzut că deja şamanii din Paleolitic purtau o mască. Cea mai veche mască cunoscută este cea de la

[142] Levi Strauss Cl *La Voie des masques*, 2 vol., Genève, Skira, 1975.

Warka realizată acum 5.000 de ani de sumerieni. Măştile sunt folosite ca protecție în cazul unor invocări de Demoni periculoşi. De asemenea fac parte din costumările „liturgice" ale unor şamani (sau vrăjitori) când execută ceremonii sau dansuri rituale. Erau şi sunt folosite ca recuzită teatrală în ceremoniile magice de reactualizare a miturilor.

Masca de la Warka

Mască sumeriană

Mască populară română

Măştile joacă un rol simbolic interesant şi în *ritualurile funerare*. Se cunosc splendidele măşti de aur puse pe fața mortului la micenieni, egipteni sau la azteci, ca şi măştile romane realiste care reproduceau chipul mortului şi care erau plasate pe fața cadavrului având un rol magic important de protecție împotriva forțelor supranaturale malefice. Sacrul era peste tot prezent angoasant şi misterios. Trebuia să te protejezi de forțele malefice chiar şi după moarte.

Mască mortuară micenianã

Mască mortuară egipteană

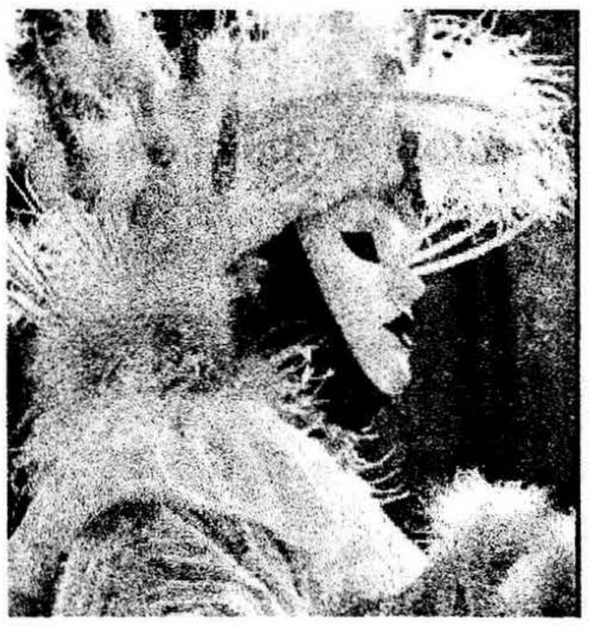
În antichitatea greacă măştile erau folosite de *actori* pentru a simboliza faptul că actorul îşi schimbă personalitatea cu aceea a personajului.

Tradiția măştilor se păstrează până astăzi. Se cunosc măştile populare ale diferitelor societăți printre care şi cea românească (Nicolau, Roşu şi Molnar)[143]. De asemenea nu trebuie să uităm şi tradiția măştilor de bal care evident şi-au pierdut caracterul magic dar care se poartă în special în cursul carnavalelor ce sunt relicve mondene ale unor practici magice al căror sens s-a pierdut.

---

[143] Nicolau I., Roşu G., Molnar M., *Măşti,* Ed. Muzeul Țăranului Român, Bucureşti, 2001.

Mască de teatru elenă



Mască de carnaval

Măşti de bal

Acoperirea feţei cu o mască (sau obrăzar) a fost înlocuită sau a apărut paralel cu vopsirea ori tatuarea feţei. Este un obicei tradiţional ce se mai păstrează la unele populaţii din zilele noastre când uneori se combină cu fixarea în piele a unor bijuterii metalice (piercing).

Problema simbolurilor este una dintre cele mai complexe şi pasionante ale antropologiei culturale. Ea nu este legată, e drept, numai de unele semnificaţii religioase sau magicoreligioase. Folosirea simbolurilor este unul dintre aspectele capitale ale gândirii umane şi constituie esenţa limbajelor, cum vom vedea într-un capitol viitor.

Astăzi lumea este de acord cu ideea că operele de artă în afară de rolul de a crea o stare emoţională provocată de perceperea frumosului, când sunt autentice creaţii artistice, transmit şi mesaje, iar aceste mesaje sunt exprimate printr-o serie de elemente simbolice ce trebuiesc descoperite şi decriptate. În antropologia culturală alături de critica şi eventual exegeza creaţiilor artistice începe să se cultive şi o adevărată hermeneutică care identifică şi explică simbolurile incluse în creaţiile respective (M. Stârcea Crăciun)[144].

Fardare rituală

Piercing ritual

[144] Stârcea Crăciun Matei, *Brâncuşi - Limbajele materiei. Studii de hermeneutică a sculpturii abstracte,* Ed. Anima, 2010.

Pentru explicarea lui omul primitiv nu putea să ajungă la teorii abstracte ştiinţifice. El recurgea la poveşti în care imaginarul se impunea. Poveştile acestea explicative făceau apel la analogie, metaforă, alegorie dar şi la intervenţia supranaturalului şi a fantasticului şi bineînţeles utilizau şi diferite simboluri. Erau poveşti care se petreceau undeva neprecizat şi într-un timp nedeterminat (*„in illo tempore"*) când lumea era diferită, în care participau animale şi chiar plante de obicei cu însuşiri fantastice supranaturale, oameni normali sau de excepţie, magicieni, eroi pozitivi sau negativi, forţe supranaturale, benefice, malefice sau ambivalente, mai târziu şi Zei şi Zeiţe sau Demoni. Erau poveşti coerente uneori pline de poezie care explicau apariţia Universului şi a Omului, structura lumii şi a fiinţelor vii, inclusiv Omul, evenimentele din mediu şi acopereau şi misterele lumii nevăzute a spiritelor, sufletelor şi divinităţilor. Nu trebuie să uităm că omul preistoric nu concepea o lume materială sau naturală ci doar una magică în care supranaturalul era peste tot. Sunt poveşti cu caracter istoric dar care au avut totdeauna o dimensiune sacră fapt pentru care au fost preluate în structura ritualurilor şi ceremoniilor magicoreligioase.

Aceste poveşti au fost numite **mituri** [de la cuvântul grecesc (μυθοι=mitoi=poveste] şi au fost considerate naraţiuni istorice adevărate. Ele au constituit baza culturală şi spirituală a omului preistoric. Evident că nu cunoaştem miturile sale căci nu a lăsat nimic scris. Miturile le ştim de-abia din epoca bronzului când s-a inventat scrisul. Miturile au ajuns până la noi, prin transmisiune orală şi apoi scrisă, dar probabil şi prin mecanismul misterios - propus K. G. Jung - al vehiculării arhetipurilor din generaţie în generaţie în cadrul conştiinţei colective.

Termenul de **arhetip** ne-a parvenit din antichitate când a fost folosit de Platon (Fedra, Banchetul, Faidon şi Republica VI-VII) pentru a desemna ideile generale care servesc ca modele ideale ce sunt apoi imitate în lumea concretă. Termenul este grec *ἀρχέτυπος* (archetypos), = ceea ce a fost modelat iniţial. În epoca noastră termenul a căpătat o altă semnificaţie datorită marelui psihiatru şi psihanalist K. G. Jung.[145, 146]. Pentru el arhetipurile sunt prezente la om, unde organizează activitatea sa psihică. Ele populează inconştientul colectiv al populaţiilor umane. Termenul în istoria culturii se referă la modele primordiale care structurează viziunea omului despre el, lume şi transcendent. Sunt în general universale, căci le găsim cu aspecte similare în toate culturile. Ele au un rol major în structurarea simbolurilor şi construcţia marilor mituri ale omenirii.

Poate un rol în menţinerea lor l-au jucat şi acele meme hipotetice ale lui Dawkins[147] care ar transmite din generaţie în generaţie elementele culturii aşa cum genele transmit caracterele biologice.

Unele mituri s-au transformat în **poveşti** şi **legende (basme).** Acestea nu au fost considerate sacre şi nici naraţiuni istorice adevărate ci ficţiuni. În ele oamenii joacă rolul principal, spre deosebire de mituri unde rolul principal îl au personaje supranaturale şi oameni supradotaţi (eroi).

---

[145] Jung, K. G. *The Archetypes and The Collective Unconscious*, Collected Works, **9** (2 ed.), Princeton, NJ: Bollingen 1981.

[146] XXX *C.G.Jung* (sub îngrijirea lui M.Cazenave) Ed. L'Herne Paris 1984

[147] Dawkins, Richard „11. Memes:the new replicators", *The Selfish Gene* (2nd ed., new ed ed.) , Oxford: Oxford University Press. (1989).

Originea miturilor este încă învăluită de mister. Credem că cel mai probabil mecanism îşi are rădăcinile în modul cum omul paleolitic îşi reprezenta lumea. El a încercat să ordoneze tumultul haotic al percepțiilor sale, dar mecanismele sale cognitive încă nu dispuneau de posibilitățile de abstractizare, de clasificare şi de ordonare logică a acestor percepții. Gândirea sa cognitivă era concretă, prelogică şi magică. Vedea peste tot prezența unor forțe supranaturale ataşate obiectelor, ființelor sau evenimentelor ori „plutind" într-un anumit fel în Univers. Aceste forțe spirituale erau sacralizate dar şi personalizate. Lumea în care trăia era o lume fantastică populată de entități supranaturale concrete în care totul era posibil. De aceea principiul terțiului exclus nu era operant şi antinomiile erau acceptate cu seninătate. Este ceea ce s-a numit gândirea mito-poetică. Ea este echivalentul preistoric al interpretării ştiințifice de mai târziu a lumii (Segal)[148]. Soții Frankfort[149] au considerat că miturile sunt un produs normal al gândirii **mito-poetice** prelogice a umanității. Cu ajutorul lor primele generații umane şi-au explicat originea, structura şi modul de funcționare al universului perceput cu toate elementele ce le conține şi a creat şi universul transcendental ca un fel de domiciliu extra terestru al forțelor spirituale ce organizează lumea. O teză similară a fost susținută de E. B. Tylor[150].

Modelul mito-poetic al lumii după J. Frazer[151] nu ar fi generat miturile ci ritualurile magice prin care omul arhaic încerca să gestioneze în favoarea lui forțele supranaturale din Univers. Cu timpul generațiile următoare au uitat rațiunea pentru care au fost create ritualurile respective şi au imaginat nişte poveşti fantastice pentru a le explica. Miturile au adus pe scenă zei şi zeițe şi au transformat ritualurile din magice în religioase.

Euthemerus (Εὐήμερος), un filosof raționalist şi mitograf grec (340-260 î. H), a susținut că miturile îşi au originea în **evenimente istorice reale** în care erau implicate persoane istorice umane obişnuite. Nararea acestor evenimente a fost prelucrată în decursul timpului adăugându-i-se o dimensiune fantastică şi sacră, iar personajele umane respective au căpătat dimensiuni supranaturale (devenind eroi, zei sau zeițe). Această concepție a fost denumită „*euhemerism*"[152] şi a fost pe larg folosită de misionarii creştini pentru a combate mitologia păgână greco-romană. Pornind de la modelul propus ei demonstrau caracterul non-divin al divinităților mitologice.

Max Müller[153] consideră că la originea miturilor se află **alegorii.** Aceste alegorii cu timpul au fost interpretate a fi realități, fapt care a transformat narațiunea poetică în una istorică fantastică.

Ca şi în cazul simbolurilor se constată o **universalitate** a temelor principalelor mituri chiar dacă prin detalii se singularizează în anumite culturi. Ele formează astfel un

---

[148] Segal, Robert. *Myth: A Very Short Introduction*. Oxford: Oxford UP, 2004.

[149] Henri Frankfort, et al. *The Intellectual Adventure of Ancient Man: An Essay on Speculative Thought in the Ancient Near East*. Chicago: University of Chicago Press, 1977.

[150] Tylor, Edward. *Primitive Culture*. New York: J.P. Putnam's Sons. 1920 [1871].

[151] *J. Frazer Le Rameau d'or*, édition fr. par Nicole Belmont et Michel Izard, Robert Laffont, coll. "Bouquins. (1911-1915).

[152] „Euhemerism". *The Concise Oxford Dictionary of World Religions*. Ed. John Bowker. Oxford University Press, 2000. Oxford Reference Online. Oxford University Press. UC - Berkeley Library. 20 March 2009. Carsten Colpe: *Utopie und Atheismus in der Euhemeros-Tradition.* In: Manfred Wacht (Hrsg.): *Panchaia. Festschrift für Klaus Thraede*, Aschendorff, Münster 1995 (= Jahrbuch für Antike und Christentum, Ergänzungsband 22) , S. 32-44, ISBN 3-402-08106-7.

[153] Max Müller, *Mythologie comparée*, Robert Laffont, Bouquins, 2002.

patrimoniu comun al spiritualității umane ale cărui teme le găsim la toate popoarele lumii cu inerente variații. De asemenea miturile conțin de cele mai multe ori, peste sensul lor literar, **semnificații multiple** suprapuse, unele care - cum subliniază M.Eliade - se îndepărtează chiar foarte mult de sensul primar. Structura multor mituri este maniheistă şi relatează confruntări dramatice pline de simboluri între personaje, eroi, forțe supranaturale sau zeități benefice, pozitive, luminoase (care devin modele de comportament) sau sumbre, malefice şi negative.

Aceste mituri aveau un caracter **sacru** şi erau *recitate* în general de şamani (şi probabil interpretate şi decriptate) în cercuri restrânse de inițiați, dar şi în public într-un anumit cadru, cu o anumită gestică şi prozodie care cu timpul s-a transformat într-un ritual stereotip. Uneori mitul era *retrăit* ca un *spectacol* la care toți participau costumați, mascați şi utilizând o anumită recuzită, spectacole ce au devenit adevărate ceremonii ce erau însoțite deseori de dansuri, muzică, de sunetele ritmate ale tobelor, de unele ritualuri magice şi chiar de sacrificii umane sau de animale. Aceste recitări, gesturi şi retrăiri teatrale vor constitui o parte importantă din comportamentul magic al populațiilor şi le vom regăsi şi la vrăjitoarele zilelor noastre de cele mai multe ori degradate, contaminate şi lipsite de semnificațiile profunde de altă dată.

Secularizarea miturilor după ce funcțiile lor fundamentale s-au pierdut este frecventă. Unele mituri ajung epopei, altele romane, unele devin legende epice sau balade. Multe se scoboară la nivelul basmelor populare şi apoi al simplelor superstiții. Chiar unele romane polițiste sau filme de tip western, în care eroi pozitivi se luptă cu personaje negative, se situează pe traiectoria aceloraşi modele maniheiste ce promovează dualismul bine-rău perenizate ca nişte arhetipuri."Omul chiar dacă a scăpat de tot restul, rămâne prizonierul intuițiilor sale arhetipale create în momentul când a conştientizat poziția sa în Cosmos" (M. Eliade loc. cit.).

Tot M. Eliade[154] ne oferă o încercare de clasificare tematică a marilor mituri din istoria spirituală a umanității. Astfel avem mituri uraniene (cereşti), solare şi lunare, ale apelor, pietrelor şi pământului, ale femeii şi fecundității, ale vegetației, agriculturii şi fertilității, ale spațiului şi timpului sau mituri antropogenetice, cosmogonice şi teogonice. Toate acestea formează o imensă colecție de modele, date şi concepte care au fost şi sunt exploatate de marile religii şi sisteme magice, dar şi într-un anume fel şi de vrăjitoarele populare. Ele au constituit însă elementele de bază care exprimau în forme alegorice, metaforice şi fantastice concepția oamenilor preistorici despre ei şi despre lume. O pondere importantă o au miturile genealogice care se referă la strămoşul comun al unei familii, clan, trib sau populații mai vaste.

---

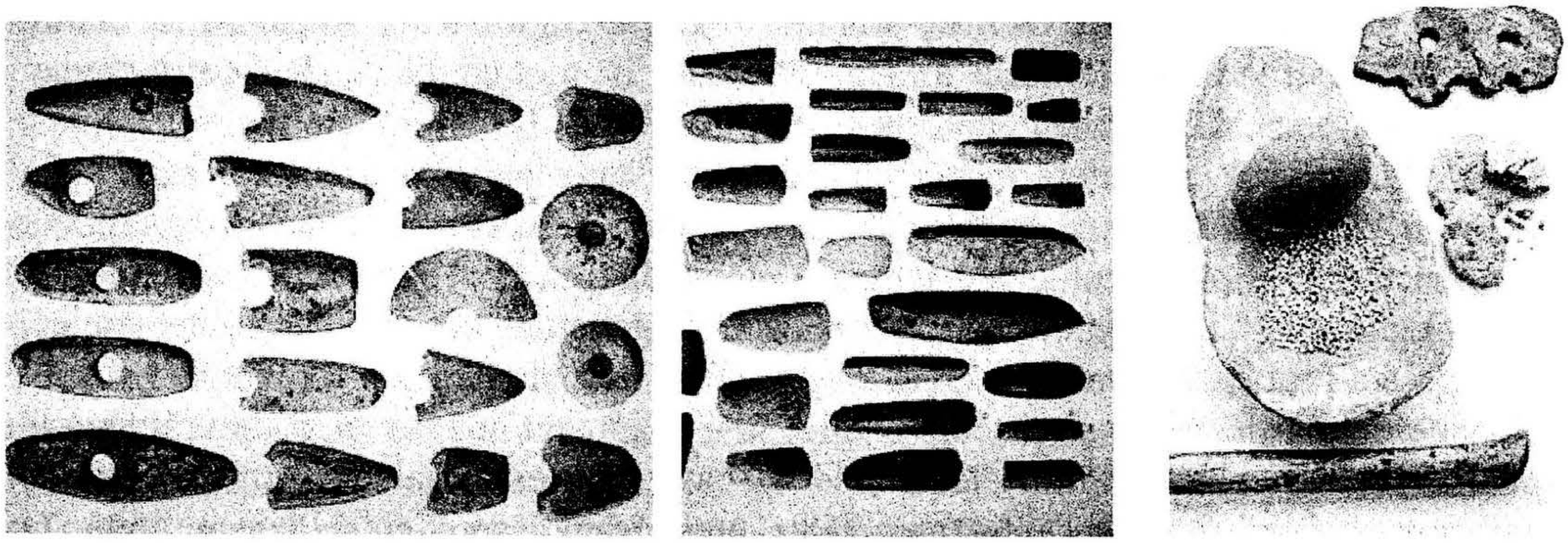
[154] Eliade Mircea, *Istoria credințelor şi ideilor religioase,* Editura universitară, Chişinău, 1992, Ed. Univers Enciclopedic, Bucureşti, 2000.

X. REVOLUȚIA NEOLITICĂ

Una dintre perioadele cele mai importante din istoria speciei noastre a fost indiscutabil cascada de evenimente de la sfârşitul Paleoliticului (din Epipaleolitic) de acum 12-15.000 de ani care a produs o imensă metamorfoză a culturii umanității. După peste 180.000 de ani (peste aproximativ 6.000 de generații) de existență relativ monotonă s-a produs în mod inexplicabil o profundă modificare de mentalitate, de orizont cultural şi mai ales tehnologică ce avea să amorseze un lent **proces progresiv** ce va ajunge până la nivelul societăților noastre de astăzi.

Trebuie să menționăm că ceea ce caracterizează Neoliticul este trecerea de la unelte de piatră cioplite la unelte de piatră netezite, mai variate ca forme şi mai sofisticate, cultivarea plantelor şi domesticirea animalelor.

Aceasta a dus la o stabilitate spațială a populațiilor şi la o viață mai sigură a lor. Uneltele folosite mai eficiente şi hrana mai uşor de obținut, calitativ mai bună şi cantitativ mai multă datorită agriculturii şi domesticirii animalelor, au dus la o modificare semnificativă a stilului de viață şi a mentalității oamenilor din Neolitic, care a fost esențială pentru istoria ulterioară a umanității.



Unelte de piatră neolitice

Ce a pricinuit această schimbare radicală este încă un subiect neclarificat. În afară de faptul că s-a produs o profundă schimbare culturală, o modificare a matricei stilistice şi mai ales a tehnologiilor, apare în plus ceva nou. E vorba de acea motivație de a **progresa**. După lunga perioadă de stagnare din Paleolitic, numită de C. Renfrew[155] „paradoxul cultural al umanității", apare acel ferment misterios care a determinat progresarea speciei noastre până la nivelul atins astăzi.

Unii au susținut că a avut loc o inițiere printr-o revelație spirituală care a deschis noi orizonturi omului după aceea primordială ce ar fi avut loc în timpul Paleoliticului, iar alții influențați de modelele de „science fiction" au crezut că o anumită prezență de extra-

---

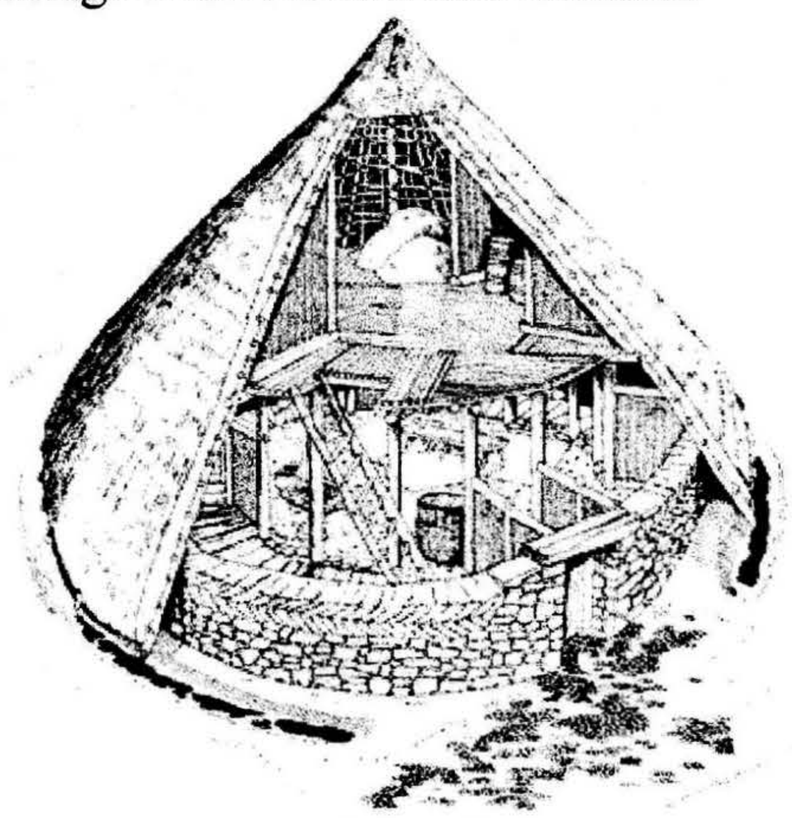
[155] Renfrew Colin, *Prehistory, The Making of the Human Mind (Weidenfeld & Nicholson, 2007).*

tereştri a provocat schimbarea vieții omului din perioada pietrei cioplite. Evident că astfel de explicații nu sunt acceptate de antropologia ştiințifică.

Aceasta a emis două ipoteze. Prima ar fi de ordin biologic şi invocă o mutație care ar fi produs o modificare în modul de funcționare al creierului mai ales la nivelul capacității sale cognitive; cea de-a doua invocă drept factor determinant modificările survenite în mediul ambiant.

În acest sens amintim că s-a putut stabili că acum 12.900-11.600 de ani a fost o perioadă care a durat circa 1.300 de ani de **răcire** importantă a globului („*Marele ger*") care a întrerupt şi dat înapoi procesul de încălzire postglaciară de la sfârşitul Pleistocenului înainte de instalarea Holocenului.

Această perioadă a fost numită când stadiul Younger Drias, când stadiul Loch Lomond, când stadiul Nahanagan sau stadiul Groenlanda.



Casă neolitică

Răcirea aceasta a obligat unele populații să recurgă la **agricultură** şi la **domesticirea animalelor** care sunt cele mai importante progrese realizate de noile generații. Ideea rolului schimbărilor climatice în catalizarea revoluției neolitice a natufinilor a fost dezvoltată de Grosman şi col[156], cu ocazia descoperirii în Israel a unui mormânt de şamană vechi de 12.000 de ani.

Cultura natufină s-a dezvoltat în Orientul de Mijloc pe țărmurile estice ale Mediteranei (în spațiul ocupat astăzi de Liban, Siria, Israel şi Arabia) între 12.500 şi 9.000 î.H. Se pare că aceşti natufini au realizat cele mai vechi aşezări umane şi au început domesticirea plantelor.

Din cauza frigului boabele de grâu sălbatic (*Triticum monococcum* o variantă diploidă cu 14 cromozomi) care erau uşoare şi puteau să se împrăştie prin bătaia vântului au dispărut. În locul lor a rămas o formă de grâu obținută prin hibridări cu boabe grele (*Triticum dicoccum* o variantă tetraploidă cu 28 de cromozomi) care trebuiau dispersate cu mâna. Se pare că acest fapt i-a determinat pe *natufieni* să semene cu mâna boabele grele ceea ce a însemnat debutul agriculturii. Tot frigul a rărit mult vânatul ceea ce i-a determinat pe oamenii acelor vremuri foarte dificile să crească animale pe care să le aibă la îndemână fără să alerge după ele prin păduri sau pe câmpii.

---

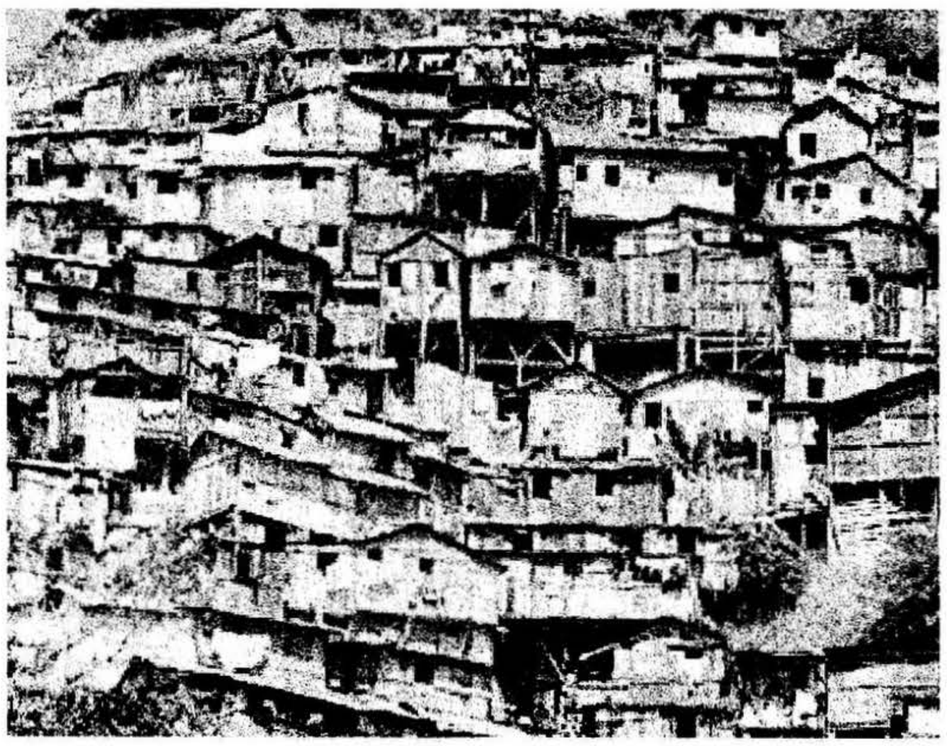
[156] Grosman, Leore, Natalie D. Munro şi Anna Belfer-CohenA 12,000-year-old shaman burial from the southern Levant (Israel) Harvard University, Cambridge 2008.

Aceste inovaţii „au eliberat omul de tirania naturii, au dus la fixarea colectivităţilor şi la modificarea mediului, creând condiţii favorabile pentru alte inovaţii ca arhitectura, folosirea selectivă a resurselor minerale, producţii litice specializate, ceramica, ţesăturile etc." (J. Vaguer)[157]. Omul a putut stoca alimente şi bunuri ceea ce a modificat viaţa sa economico-socială, i-a conferit facilităţi expansive sporite, a generat conceptul de proprietate şi de inegalitate între oameni. Omul neolitic domesticind natura „s-a domesticit şi pe el însuşi" şi a creat „condiţiile emergenţei civilizaţiei".

Locuinţe neolitice circulare (A.V. Hois)

Locuinţă africană actuală

Cele mai des întâlnite locuinţe erau circulare. Ele nu erau izolate, ci grupate în aşezări care sunt primele forme de *localităţi rurale.*

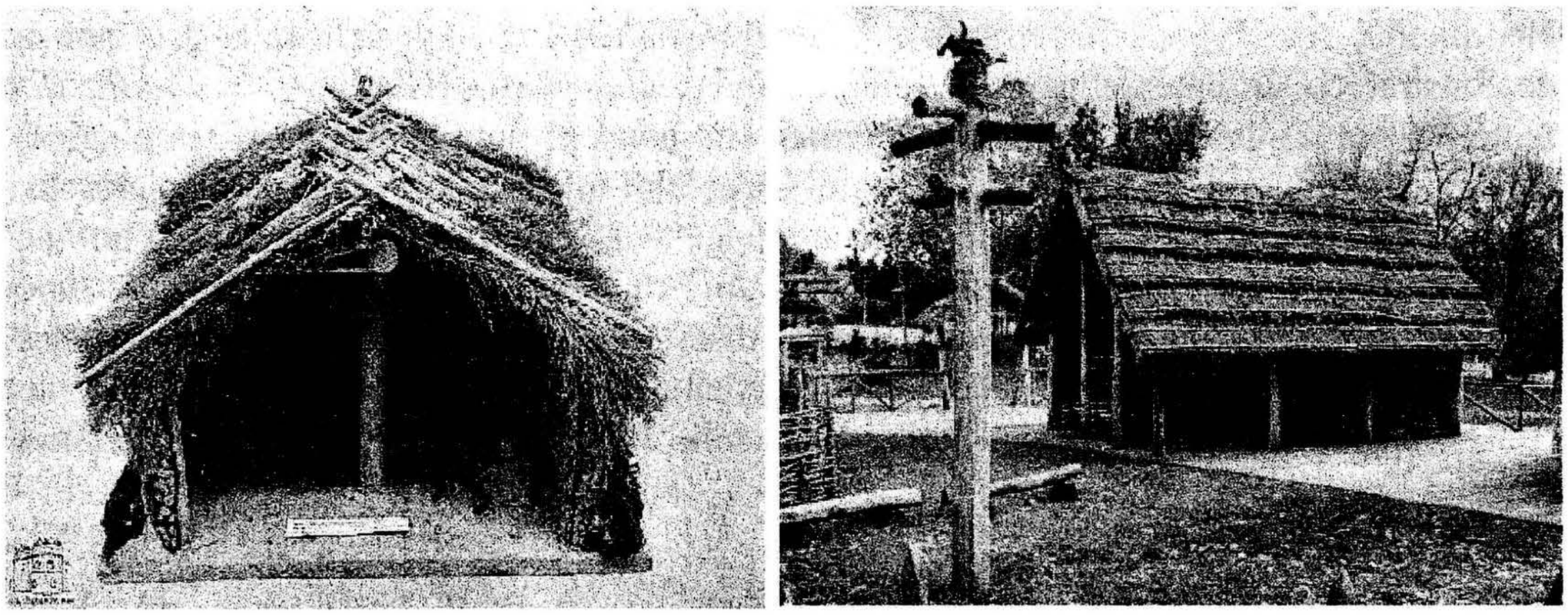


Favele braziliene (de aspect neolitic) (manuelmonroy.com)

Erau însă şi case pătrate care se menţin şi astăzi cu acelaşi aspect în mediul rural. De aspect neolitic, astăzi sunt favelele braziliene. Sunt case cu plan patrulater, şarpantă de lemn, pereţi de chirpici sau bârne de lemn cu acoperiş înclinat de stuf sau paie şi uneori cu întăriri la baza pereţilor din piatră.

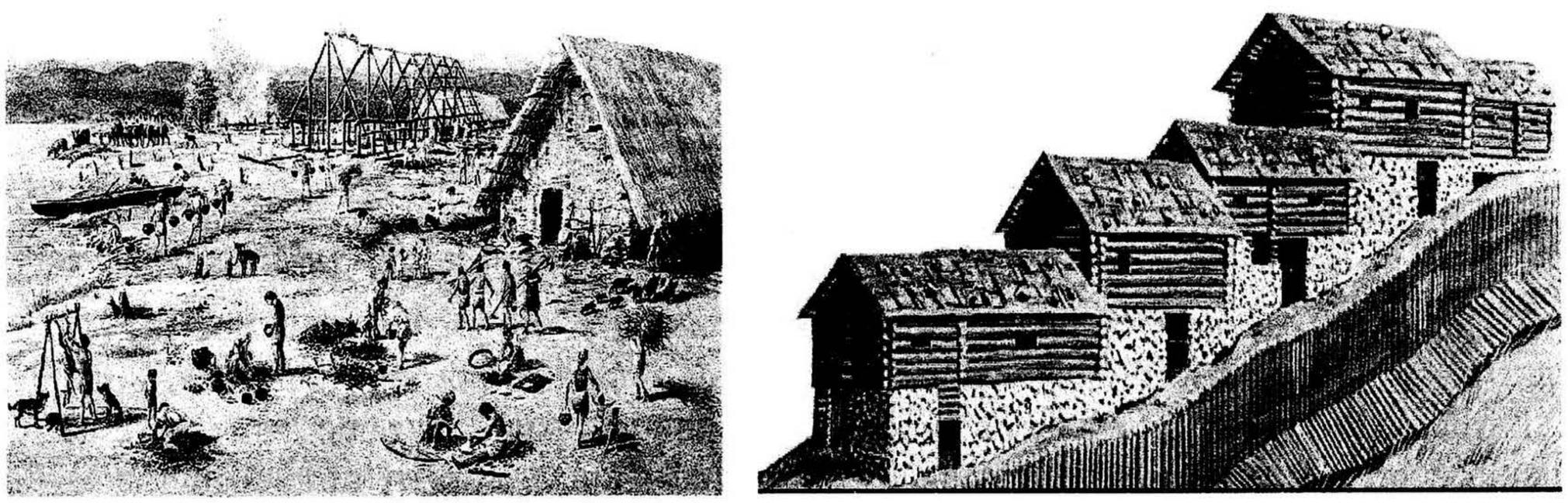
---

[157] Vaguer, J., *Neolithique* in Enc. Universalis 8-2003 DVD.



Locuințe neolitice (reconstituite) Cucuteni şi Tuzla (arta.si.eu@gmail.com)

Apariția acestor case a determinat formarea aşezărilor de tip cătun sau sat care se vor dezvolta şi vor duce ulterior la ivirea cetăților din epoca bronzului şi apoi a „cetăților - oraşe" ale Antichității. Unele locuințe erau lacustre construite pe piloni.



Sate neolitice

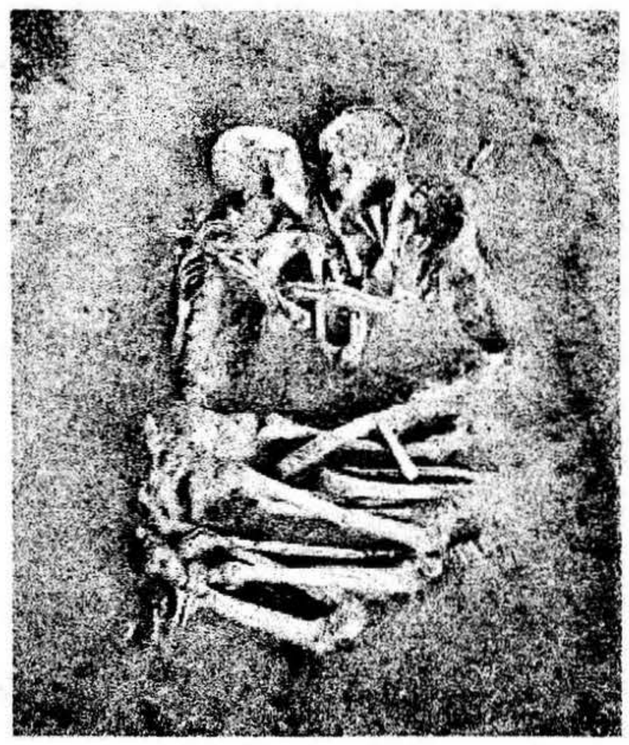
Locuințele primitive nu au fost şi nu sunt opere de artă. Ele reflectă necesitățile impuse de stilul de viață mult mai mult decât construcțiile arhitectonice de mai târziu unde se impun alte criterii. Locuința neolitică (ca şi cea a populațiilor ce trăiesc încă la un nivel arhaic) sunt organic legate de cultura tradițională rurală. Leo Frobenius[158] în magistrala sa sinteză asupra culturii africane insistă asupra acestui aspect. Şi el descrie cele două mari variante arhetipale de locuințe: circulare şi pătrate.

Oricum nu trebuie să uităm că viața rurală s-a constituit în neolitic. Noua existență sedentară a permis omului să aibă o viață mai uşoară care a dus la o primă ierarhizare socială când au apărut alături de şamani, conducătorii politico- administrativi şi militarii care să păzească culturile, păşunile şi aşezările umane. Totodată viața sedentară în case, în mijlocul terenurilor cultivate, în jurul vetrelor, lângă adăposturile pentru animale a dus - după unii autori - la o întărire a poziției femeilor. Este foarte probabil ca în cursul

---

[158] Frobenius, Leo, *Kulturgeschichte Afrikas,* Phaidon, Zürich, 1933.

Neoliticului societăţile umane erau matriarhale (matristice sau matrilocale) aşa cum a demonstrat cu argumente paleoarheologice în special Marija Gimbutas[159]. Dominaţia feminină era motivată de **sacralitatea femeii** (un concept tipic pentru gândirea magică) care generează copii. Pe vremea aceea rolul bărbatului în procreaţie nu era bine cunoscut, iar gestaţia era considerată ca un proces partenogenetic feminin sacru. La aceasta trebuie adăugată fiabilitatea filiaţiei ce este dată de mamă care fundamenta descendenţa pe *linie maternă*. Procreaţia a contribuit mult pentru discriminarea pozitivă a femeilor de către omul arhaic. S-a ajuns astfel la organizarea clanului pe o bază feminină sau maternă (Bachofen 1861)[160]. Ligantul sistemului de rudenii care structura clanul a devenit feminin (Ewelin Reed)[161].



Schelete îmbrăţişate Romeo şi Julieta (Mormânt neolitic) (Elena Menotti)

Discriminarea preferenţială a femeilor mai rezultă şi din analiza **riturilor funerare** care se ştie că pentru omul preistoric aveau o deosebită importanţă magică. Astfel în culturile neolitice timpurii femeile şi copii erau înhumaţi sub casă unde însă nu s-a găsit niciun schelet masculin. În mormintele masculine s-au descoperit ofrande alimentare, pietre protective şi bijuterii de scoici, în timp ce cele feminine conţin în plus recipiente de ceramică, unele umplute cu ocru. Există aşadar diferenţe între conţinutul mormintelor celor două sexe ceea ce confirmă o discriminare socială în favoarea femeilor.

Menţionăm descoperirea în februarie 2007 lângă Verona de către Elena Menotti a unui extraordinar mormânt neolitic în care se aflau două schelete de tineri (unul masculin şi unul feminin) îmbrăţişate[162]. Acest mormânt ne deschide un orizont emoţionant asupra vieţii sentimentale a strămoşilor noştri şi ascunde poate o dramă shakespeariană.

Studiul mormintelor neolitice este foarte interesant. Ele s-au dezvoltat odată cu trecerea la sedentarism şi au făcut apel la rolul protector al pietrelor sacre de obicei bogat ornate cu motive geometrice.

---

[159] Gimbutas, Marija, *Die Zivilisation der Göttin. Die Welt des Alten Europa*. Zweitausendeins, Frankfurt/M 1996.

[160] Bachofen J.J., *Das Mutterrecht: eine Untersuchung über die Gynaikokratie der alten Welt nach ihrer religiösen und rechtlichen Natur*. Stuttgart: Verlag von Krais und Hoffmann, 1861.

[161] Reed Ewelin *The Myth of Women's* Inferiority*Fourth International*, pp. 58-66; vol. 15 No. 2, Spring 1954.

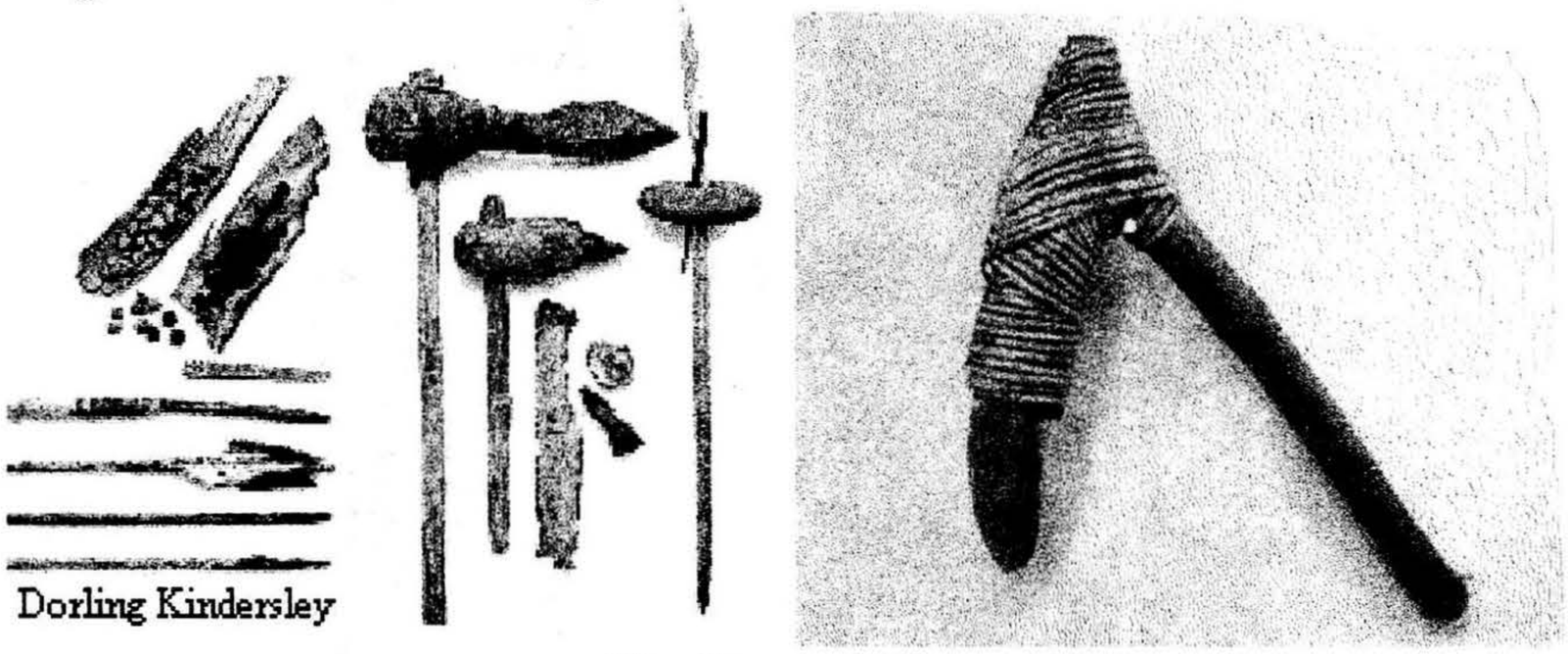
[162] În presa italiană şi engleză mormântul respectiv a fost denumit „Romeo şi Julieta din Neolitic".

Caracterul sedentar al omului din Neolitic nu l-a împiedecat totuşi să migreze din Orientul de Mijloc încetul cu încetul cu o viteză de circa 20 km pe generație (L. Cavalli-Sforza)[163]. Defrişând deseori păduri, trecând peste munți, râuri şi fluvii, străbătând strâmtori, mări şi oceane el s-a extins pe toate continentele lumii. Deplasările sale se pot stabili prin urmele pe care le-a lăsat, dar şi prin analiza genetică a diferitelor haplogrupuri din genomul cromozomului Y sau a celui mitocondrial al omului contemporan. Această dispersare nu a fost doar condiția necesară ca să ia în stăpânire planeta noastră, dar a dus şi la formarea unor grupuri umane care s-au izolat unele de altele ceea ce în decursul mileniilor a determinat diversificarea mentalităților, culturilor, limbilor, dar şi a caracteristicilor corporale. Astfel au apărut diferitele rase şi etnii ce caracterizează umanitatea zilelor noastre.

Nu trebuie să uităm că şi oamenii paleolitici au migrat cu zeci de mii de ani mai înainte pe vaste întinderi ale pământului. După saltul cultural al oamenilor neolitici în Orientul de Mijloc aceştia au migrat la rândul lor şi s-au amestecat (s-au contopit) cu populațiile paleolitice cărora le-au transmis toate progresele lor tehnologice şi culturale formând împreună stocul preistoric din care va emerge omul istoric.

Pe continentul american trecerea de la preistorie la istorie s-a făcut prin invadarea acestuia de către conquistadorii spanioli şi portughezi şi apoi de colonizatorii englezi, francezi şi olandezi din secolele al XV-lea-al XVII-lea care au găsit o populație locală trăind la un nivel sociocultural şi tehnologic de tip neolitic, uneori chiar de debut de Epocă a Bronzului. Acelaşi lucru s-a petrecut în Australia şi în multe zone africane.

Ceea ce ne izbeşte în primul rând la omul din Neolitic este progresul său tehnologic. Uneltele de piatră nu mai sunt aşchii cioplite ci instrumente lucrate cu grijă şi netezite. Formele realizate sunt mult mai perfecționate şi mai variate. Ele dovedesc şi o deosebită preocupare estetică. De asemenea asocierea elementelor de piatră cu cele de lemn este foarte frecventă ca în cazul renumitelor topoare neolitice. Sunt unelte ce permit operații mai complicate legate nu numai de vânătoare cules şi pescuit, dar şi impuse de noua viață de fermier (cultivator şi crescător de vite). Ele au fost completate cu unelte de lemn, de oase şi de fildeş. A descoperit secera, dar şi roata care ambele se utilizează până astăzi, dar a descoperit şi țesăturile (de lână şi in) care au permis confecționarea de noi veştminte ce s-au adăugat celor mai vechi din piei de animale.



Unelte neolitice

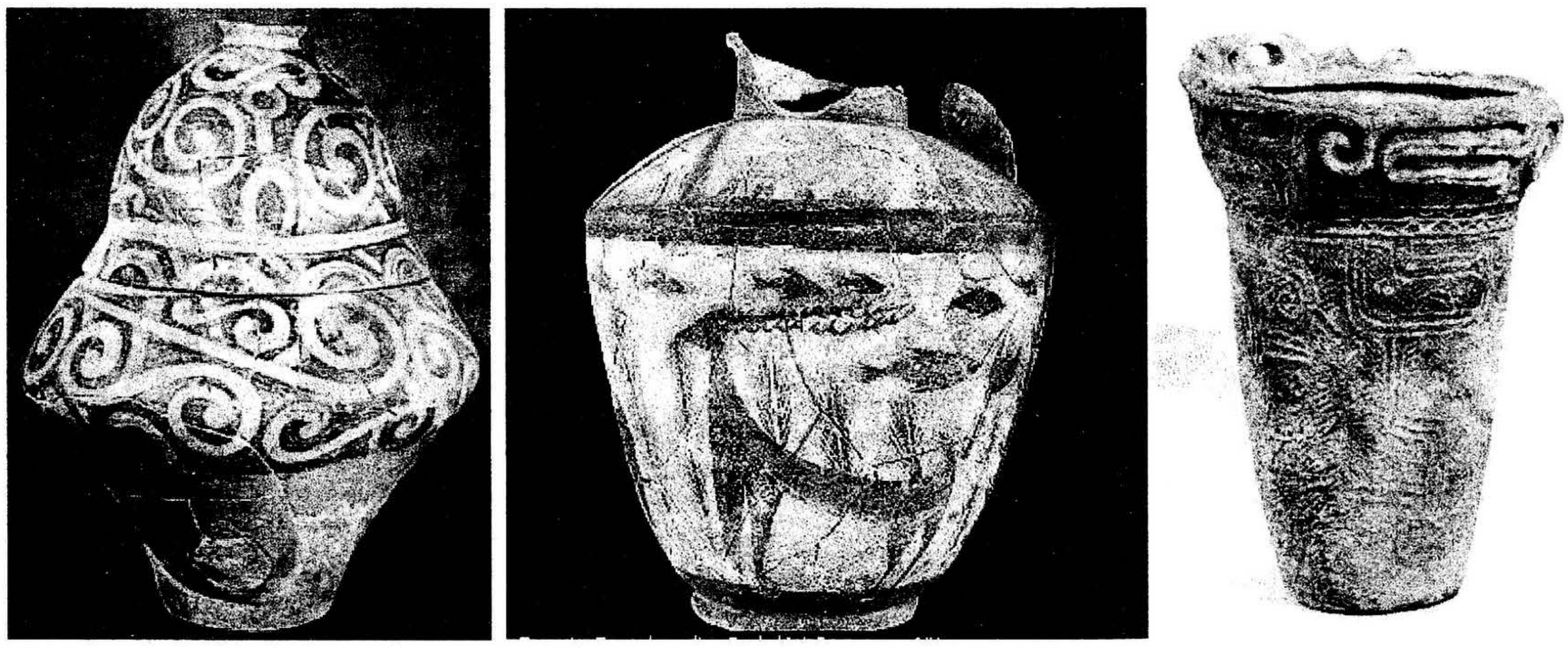
---

[163] Cavalli-Sforza, L., *Population structure în Evolutionary perspective and the new genetics* 13-30 Liss N-York 1989.

Una dintre cele mai importante realizări neolitice este descoperirea olăritului (a ceramicii). Probabil că demult oamenii au observat că pământul se întăreşte sub acţiunea focului. De aceea există obiecte din ceramică sporadice încă din Paleolitic (acum 15-20.000 de ani).

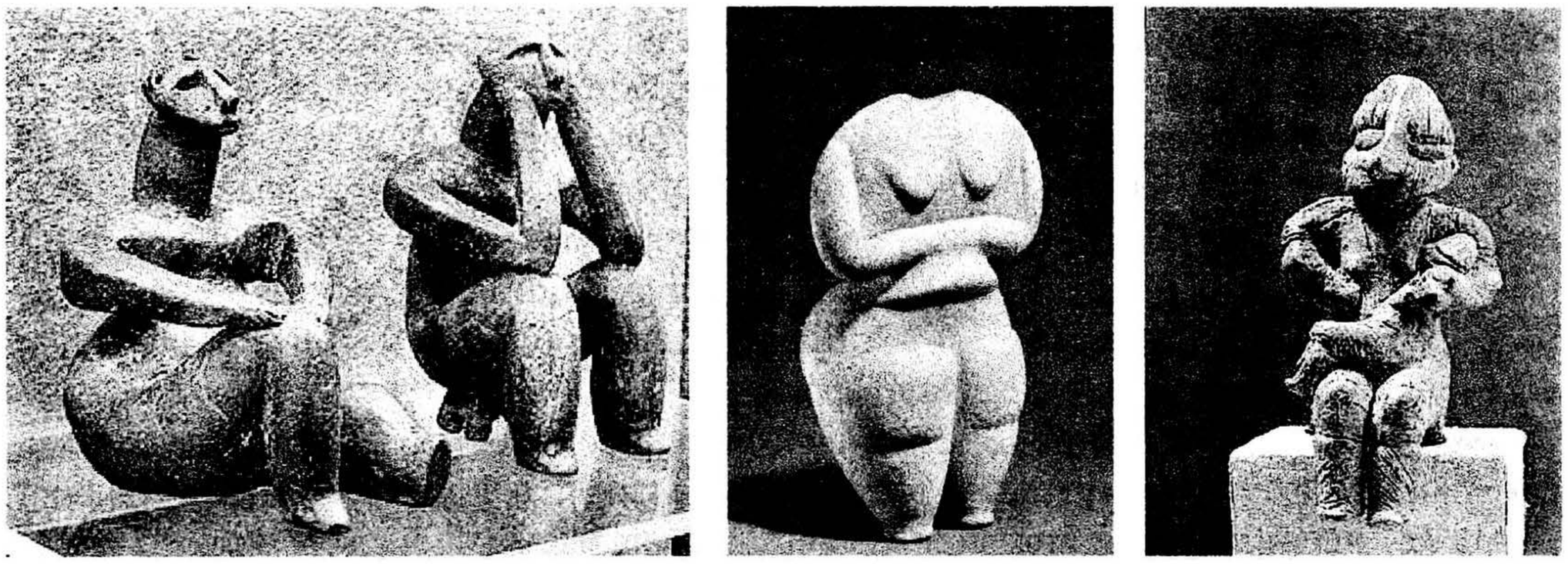
Ceramică neolitică

Ceramica însă s-a constituit definitiv în Neolitic când s-a pus la punct tehnologia respectivă care este valabilă până astăzi. Se consideră că olăritul a început în Siria acum circa 8.000 de ani. Atunci s-au creat formele perene ale obiectelor de ceramică necesare vieţii cotidiene şi anumitor ritualuri. Se confecţionează oale, farfurii, cupe, amfore, statui, diferite obiecte decorative sau necesare în gospodărie. De la începuturile sale olăritul a avut o importantă latură estetică. Toate producţiile erau împodobite cu gravuri sau figuri în relief. Acestea nu aveau numai un rol estetic, dar şi un conţinut simbolic de obicei apotropaic (de protecţie magică). Aspectul obiectelor de ceramică are caracteristici diferite în funcţie de matricea stilistică a diferitelor populaţii. De aceea diferitele epoci şi culturi neolitice sunt identificate de multe ori graţie ceramicii (cum sunt culturile Hamangia, Cucuteni, Grumelniţa, Vama, Vinca, Dudeşti sau Tărtăria din România). Multe din temele decorative neolitice s-au păstrat până astăzi în creaţiile ceramice populare tradiţionale fiind realizate în general fără conştientizarea vechilor semnificaţii magicoreligioase.



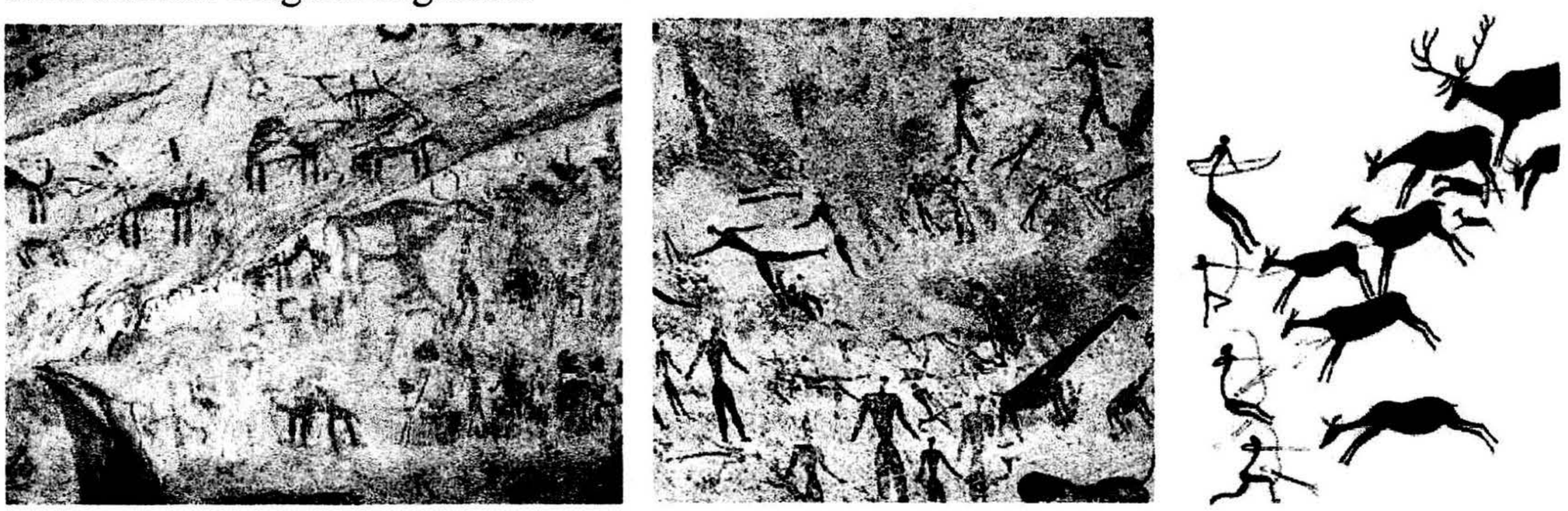
Ceramică neolitică

Noile condiții de viață mai sigure şi mai puțin extenuante au permis oamenilor din Neolitic sa aibă răgazul de a se ocupa şi de alte lucruri decât găsirea alimentelor şi apărarea de primejdii. De aceea activitatea lor intelectuală a fost mai elaborată decât aceea a omului din Paleolitic. Printre altele, omul noilor vremi a putut să pună bazele astronomiei, geometriei şi aritmeticii. Printre altele s-au găsit vestigii gravate cu linii grupate câte cinci care indică existența unui sistem de numărare cincinal.



Sculpturi neolitice

Deschiderea spre frumos care a fost atestată încă din Gravettian şi Magdalenian - cum am văzut – se menține aşa că putem discuta despre o artă a Neoliticului. Cea mai caracteristică este cea legată de ceramică. Ea nu se rezumă însă numai la forma şi decorarea obiectelor de lut ars. Există producții plastice mai complexe printre care statuiete de ceramică ce completează galeria statuietelor sau statuilor din piatră, os, fildeş sau lemn. La acestea se adaugă gravuri pe piatră, oase, fildeş, dinți (în special de mamut) ca şi unele picturi rupestre în aer liber - nu în peşteri - (pe pereții stâncilor sau unele maluri pietroase ale râurilor). Arta neolitică este uneori realistă, dar de cele mai multe ori are o tendință spre simplificări, stilizări şi abstractizări ce amintesc de arta modernă. Un exemplu tipic este perechea de oameni sculptată, găsită la Hamangia, care ne aminteşte mai mult de sculptura modernă decât de cea clasică. De asemenea sunt foarte multe producții artistice geometrizate. Printre ele se regăsesc şi forme ce aparțin repertoriului simbolurilor magicoreligioase.

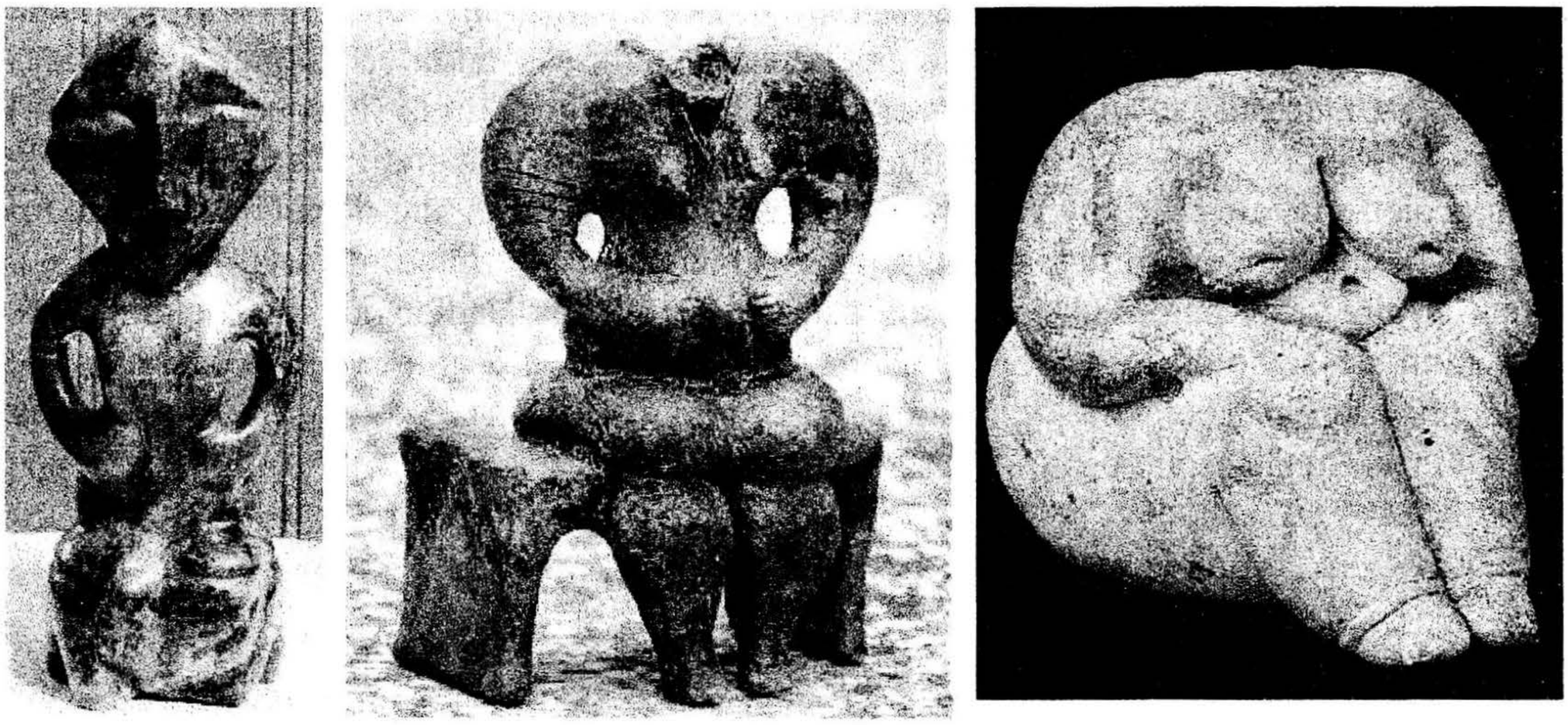


Pictură murală neolitică

În ceea ce priveşte reprezentările umane ele sunt mult mai numeroase decât cele animaliere şi se referă la un panteon de fiinţe supranaturale. Găsim o tendinţă spre deformări groteşti care amintesc de reprezentările moderne ale extratereştrilor. Ai impresia că artiştii au încercat să sugereze că personagiile respective sunt fiinţe antropomorfe, dar profund diferite de oamenii de rând.

Credem că datorită unor condiţii de viaţă mai confortabile unii dintre oamenii neolitici au avut timpul să mediteze mai mult decât cei din epoca precedentă. Aceasta ar explica poate marea evoluţie a spiritualităţii din cursul perioadei ce ne interesează aici. Ei au avut posibilităţile să-şi dezvolte capacităţile de exprimare linguistică, să-şi realizeze un aparat conceptual suficient de evoluat şi să-şi dezvolte aptitudinile externe de exprimare simbolică prezentă în cultura materială (evident nu prin scris ci prin imagini, diferite reprezentări grafice, obiecte, etc.) Aşa cum a subliniat Steven Mithen revoluţia neolitică (sau mai precis cea din Epipaleolitic) a fost consecinţa **fluidificării cognitive** a omului[164]. În felul acesta au apărut ceea ce Mircea Eliade[165] numea religiile Neoliticului una dintre contribuţiile culturale majore ale acestei epoci.

Deasupra ansamblului de forţe spirituale, de epifanii, de suflete umane (a celor vii, dar mai ales a celor morţi) şi de totemuri s-a adăugat o lume complexă de entităţi spirituale supranaturale antropomorfe, antropozoomorfe şi zoomorfe (uneori chiar fitomorfe) cuprinzând **Zeii** şi **Zeiţele** care vor deveni „personagiile" dominante ale noului sistem spiritual. În felul acesta ca expresie, după unii, a unui construct mintal sau ca rezultat, după alţii, al unei revelaţii au emers **religiile** care se vor detaşa de magia primordială. Datorită modelului matriarhal al societăţilor neolitice panteonul lor era dominat de personaje feminine.



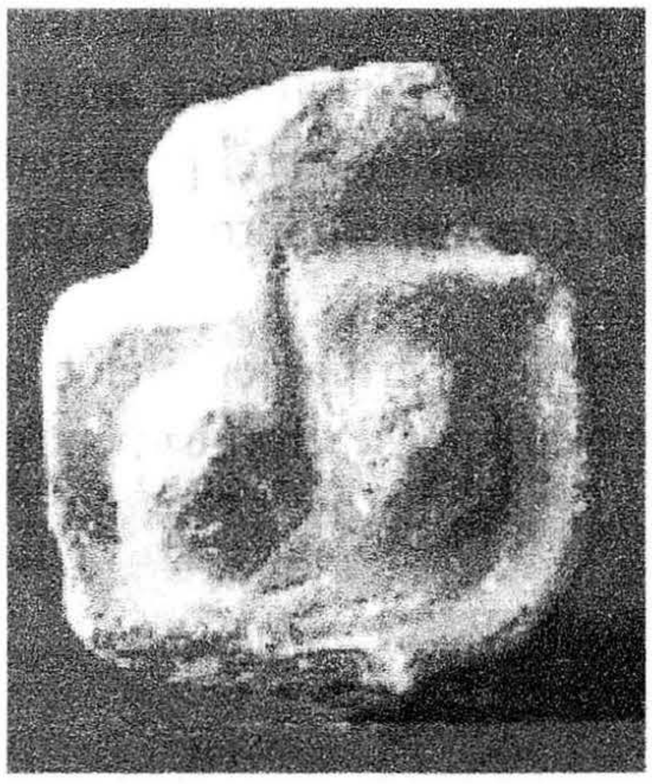
Zeiţe neolitice

În acest context s-a dezvoltat şi cultul unei zeiţe supreme feminine **Zeiţa Mamă** care domina lumea spirituală şi cea materială. Ea este reprezentată fie ca o femeie tânără şi

---

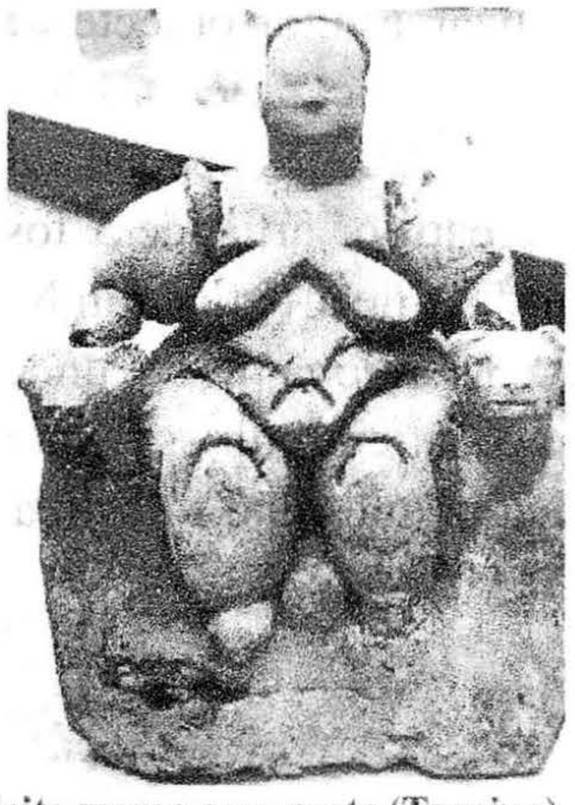
[164] Mithen, S. J., *Creativity in human evolution and prehistory*, London; New York: Routledge, 1998.
[165] Eliade, Mircea, *Histoire des croyances et des idees religieuses* Payot Paris 1976.

atrăgătoare, fie ca o mamă care naşte un copil sau o vacă cu coarne, fie ca o bătrână înțeleaptă însoțită de o pasăre de pradă (M. Eliade[10]). Sacralitatea feminină a fost inițial legată în Paleolitic de implicarea ei în misterul procreației. În Neolitic i se mai adaugă o dimensiune, căci cultul femeii se dezvoltă în legătură cu **fertilitatea pământului** atât de importantă pentru agricultori şi păstori. Dezvoltarea *semințelor* în pământ era considerată drept echivalentă unei gestații. Cu timpul, Pământul a fost epifanizat şi chiar teofanizat drept **marea Zeița gestatorie (Marea Mamă)** a lumii numită mai târziu de greci Geea (Γῆ) sau Gaia (Γαῖα).



Zeița mamă de la Pont du Château

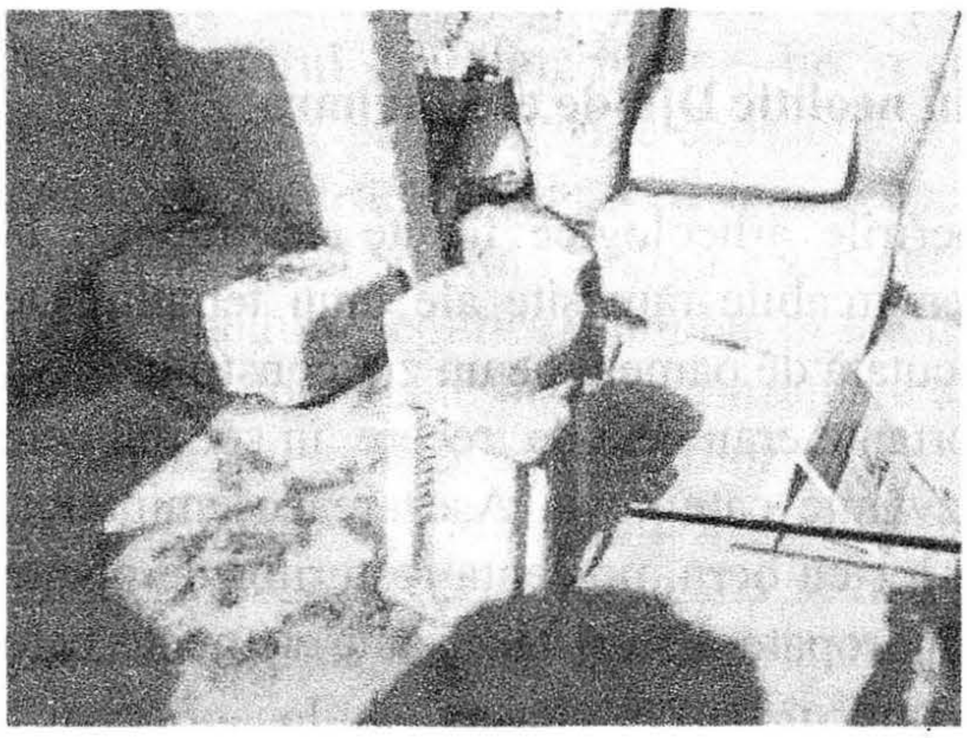
Zeița mamă de la Skorba (Malta)

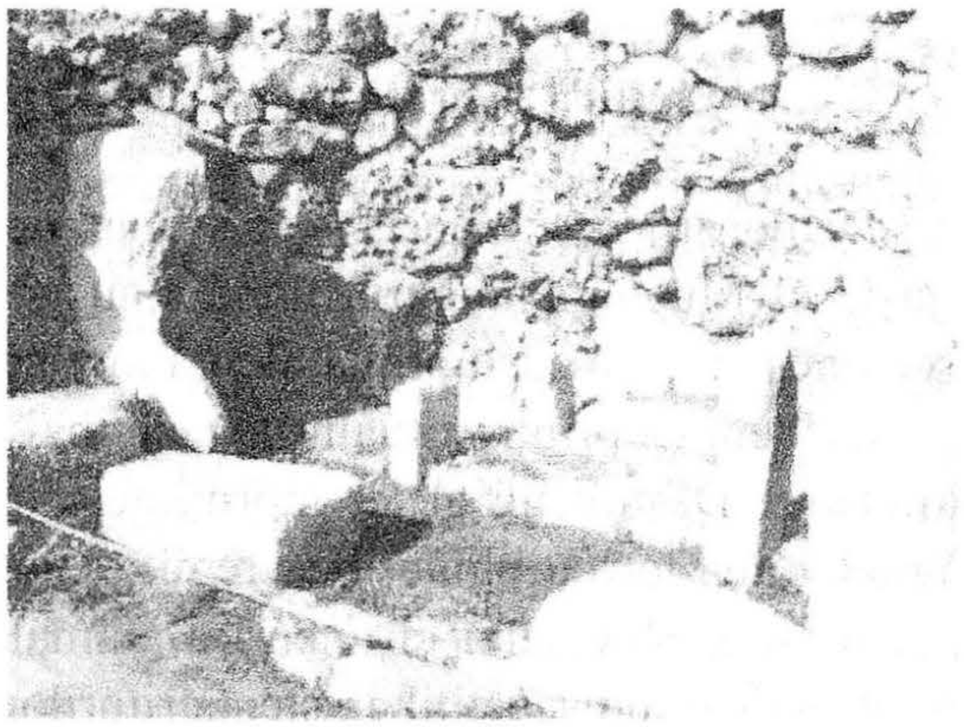


Zeița mama care naște (Turciua)

Importanța sacră a grâului explică de ce pe cele patru laturi ale soclului unui altar din templul neolitic Hagar Qim (din Malta) se află reprezentat câte un spic de grâu.

Nu putem cunoaşte foarte mult referitor la ritualurile (formele de cult) practicate în Neolitic. Ele au avut probabil o structură mult mai elaborată decât în Paleolitic şi au determinat, odată cu formarea primelor cătune sau sate, apariția locurilor şi apoi a localurilor de cult. Ca şi în epoca precedentă ele implicau gesturi şi pronunțarea de sintagme sacre, cântece vocale şi instrumentale (fluiere, naiuri, tobe etc.) şi dansuri.

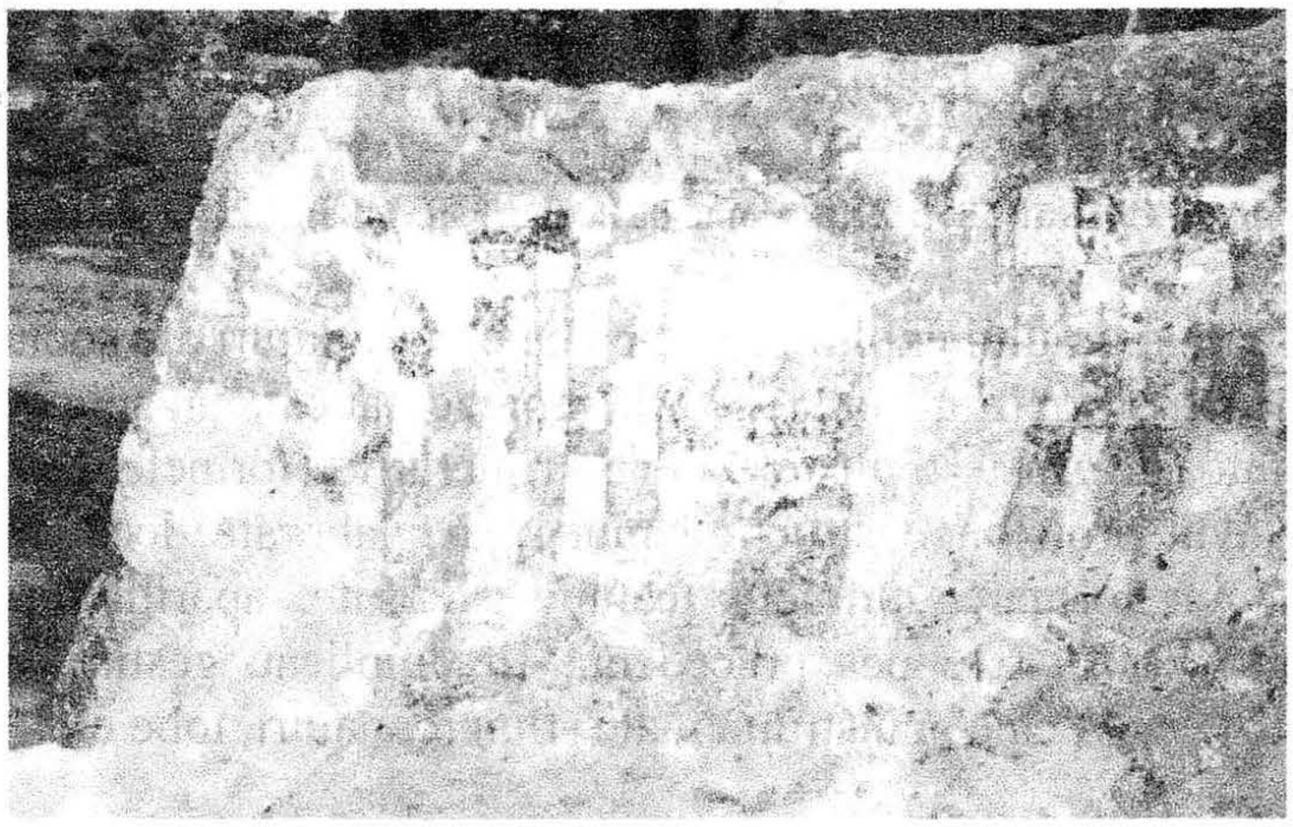




Altare neolitice din Malta

În Neolitic se inventează altarul şi templele. Prezența altarelor se explică prin existența sacrificiilor de animale şi desigur în multe locuri şi de oameni. Sacrificarea unei ființe vii a fost atunci şi a rămas până astăzi în multe religii ritualul central al ceremoniilor religioase, fie ca atare, fie sub o formă simbolică. Nu ştim ce a determinat apariția sacrificiilor (jertfelor) rituale. Ele au fost fie imitarea rituală a omorârii unui vânat, fie un dar oferit unei forțe supranaturale (spirit, zeu, zeiță) ca mulțumire sau ca „mituire", fie reconstituirea unui mit (în general legat de cosmogonie ca mitul de mai târziu a lui Osiris şi chiar cel al meşterului Manole). Necesitățile liturgice au dus şi la realizarea unor obiecte de cult (recipiente, sceptre, cădelnițe, diferite obiecte simbolice) din ceramică, pietre, fildeş, oase, lemn etc. De asemenea au dus la o dezvoltare a imaginilor votive (în special statuetele rituale). Ca şi în Paleoliticul Superior, motorul principal al creațiilor artistice a fost reprezentat de sistemele religioase. Credem că aproape toate producțiile artistice din Neolitic au fost cu funcții magicoreligioase.

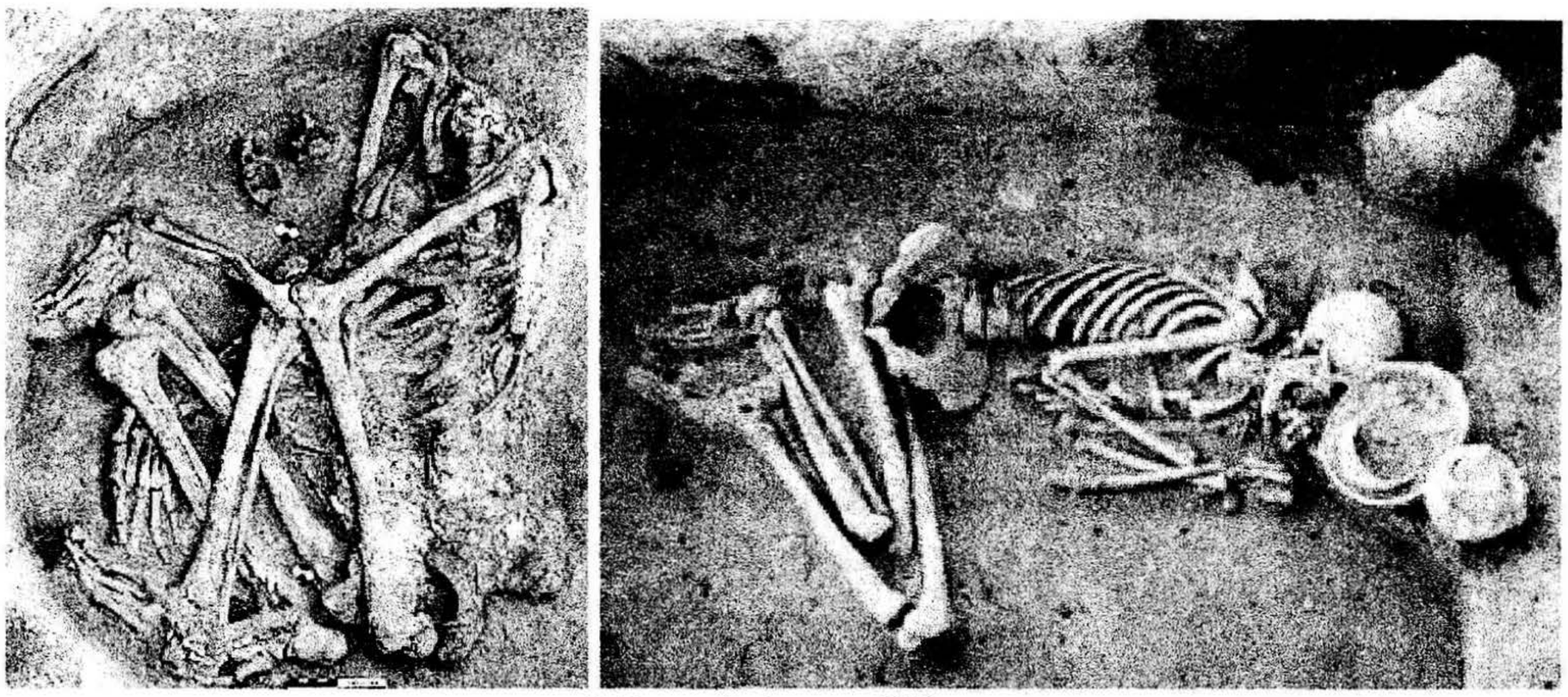
Menționăm, ca un aspect remarcabil, faptul că în Neolitic apariția templelor a precedat cu mult apariția oraşelor. Aceste construcții s-au făcut cu imense eforturi pentru acea vreme când folosirea metalelor nu era încă cunoscută.



Pictură murală pe un zid de templu neolitic Dja'de el Mughara

Demonstrative în acest sens sunt descoperirile arheologice făcute de francezi la Dja'de el Mughara în Siria unde s-au găsit remarcabile rămăşite ale unui templu. De asemenea aici s-a găsit prima picură murală executată de oameni pe un zid construit.

Evident că printre ritualurile cele mai importante erau cele de trecere, în special cele **funerare.** Despre ultimele, mormintele ne dezvăluie câte ceva. Aşezarea osemintelor, împodobirea lor cu bijuteriile vremii, colorarea lor cu ocru, prezența resturilor de plante (polen etc.), obiectelor şi uneori a animalelor îngropate alături etc., sunt elemente care atestă în mod indiscutabil existența riturilor funerare.



Morminte neolitice

Inițial odată cu instituirea sedentarismului înhumările se făceau sub casă, obicei care s-a păstrat până acum circa 6.000 de ani. Interesant este că acum 7.000 de ani au apărut primele cimitire care se vor menține până azi. Alături de înhumări în Neolitic se practica incinerarea.

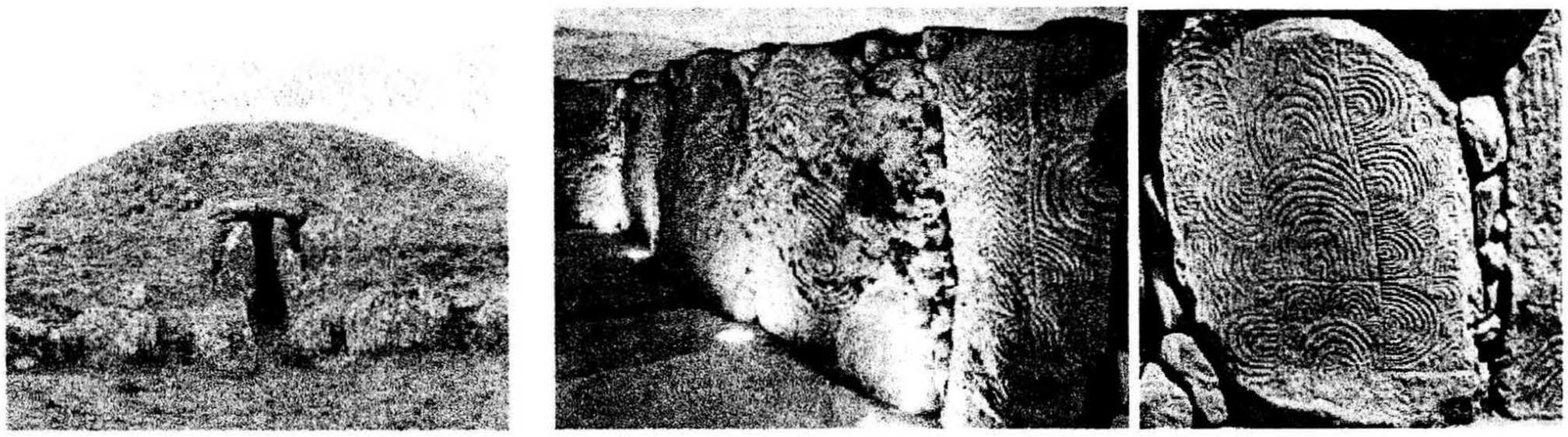
Cranii neolitice cu măşti de lut

Legat de ritualurile funerare, dar probabil şi de cultul strămoşilor în Neolitic se instituie **cultul craniilor** umane, fie în contextul cultului strămoşilor, fie ca rezultat al atribuirii unor puteri magice deosebite craniilor. În multe morminte neolitice s-au găsit cranii cu ochi artificiali şi cu fața acoperită cu măşti de lut ce reconstituiau probabil chipul mortului. Cultul craniilor a generat la populațiile precolombiene din America (care aveau o cultură neolitică) cultul unor cranii din cristal.

Unul dintre cele mai surprinzătoare aspecte ale culturii neolitice este reprezentat de **culturile megalitice** (ale marilor pietre de la: μέγας=mare şi λίθος = piatră). Ele au existat acum 5-6,8 mii de ani în sudul Angliei şi Irlandei, în Bretania franceză, în sudul Franței, în Corsica, în Portugalia şi nordul Danemarcei şi acum 5 mii de ani în sudul Suediei şi Danemarcei, nordul Irlandei, centrul Franței, Portugalia, Sardinia şi Malta. Culturi megalitice au mai existat în Indonezia şi Asia (China, Japonia şi Coreea). Sunt culturi caracterizate prin realizarea unor construcții din blocuri mari de piatră aduse uneori de la distanțe considerabile evident cu eforturi imense într-o epocă în care scripetele, uneltele de metale şi tracțiunea animală nu erau cunoscute. Erau în general

trase de grupuri de oameni şi târâte fie pe bârne de lemn fie pe bolovani sferici. Unele monumente megalitice sunt integrate în sau aşezate deasupra unor morminte, altele formează ansambluri votive (care exploatează puterea magică a pietrelor), altele sunt temple cu lespezi de sacrificii, iar unele dintre ele sunt adevărate observatoare astronomice. Aceste mari blocuri de piatră în general nu sunt sculptate căci exista interdicţia de a „răni sau traumatiza" pietrele şi nu sunt solidarizate de niciun fel de mortar. Când sunt sculptate prezintă figuri geometrice, în general spirale şi arabescuri.

La sfârşitul Neoliticului au apărut morminte sub forma unor culoare susţinute de blocuri mari de piatră uneori sculptate. Sunt aşa-numitele „passage graves".



Morminte cu culoar megalitice

Unele monumente megalitice sunt singulare (izolate) ca *menhirele* (un bloc alungit vertical) cu funcţia probabil de *axis mundi* şi *dolmenele* sau trilitonii (două blocuri verticale reunite deasupra vârfurilor prin unul orizontal). Ele marchează locuri sacre, sunt obiecte de cult sau uneori „ocrotesc" un mormânt.

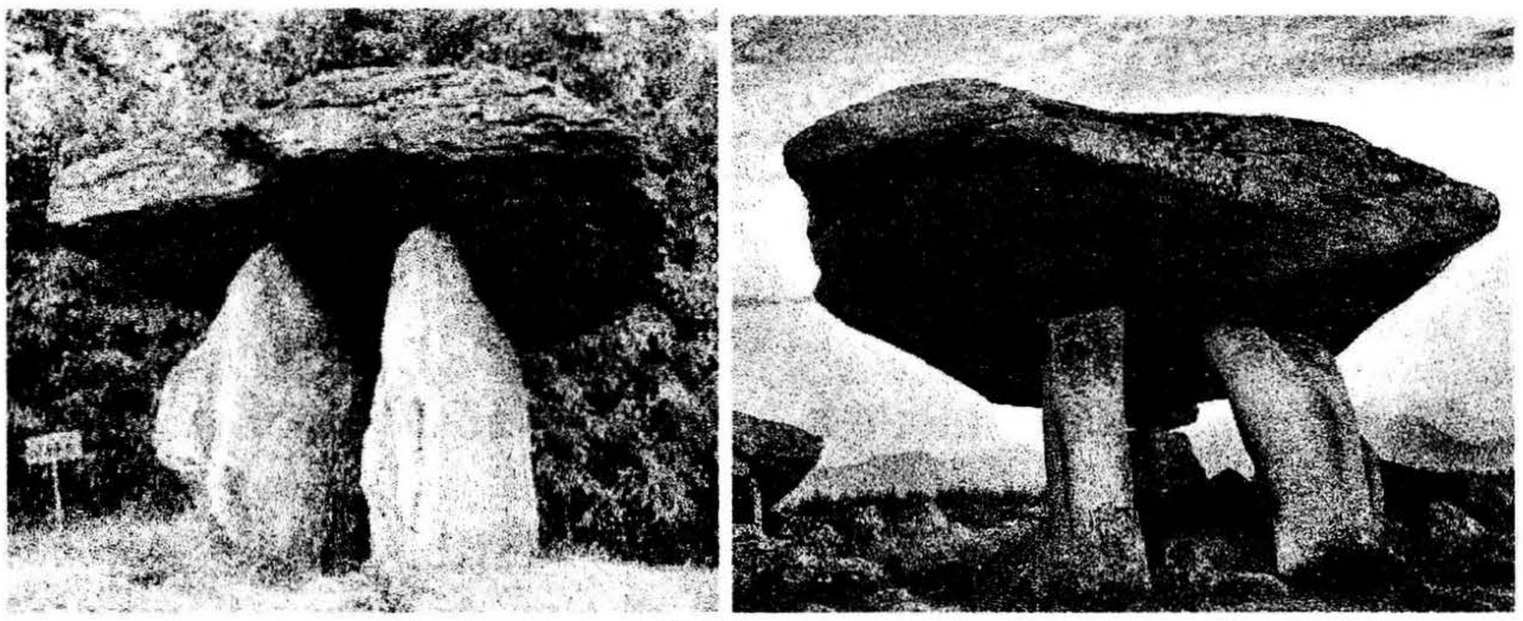
Altele sunt dispuse în *alinieri multiple* paralele ca cele de la Carnac (3.000 de menhire pe 11 rânduri), Kermario (cu 1.029 de menhire) sau Kerlasca (cu 550 de menhire).

Menhire

Interesante sunt şi aranjamentele *circulare* (cromlehuri) ca cele de la Nabta Playa, Castelring, Merry Maidens sau Avebury care definesc spații sacre vaste în care putea pătrunde o mulțime mare de persoane dacă era nevoie.

Se ştie că în gândirea şi practica magică spațiile sacre se delimitează de obicei printr-un contur circular care are menirea să bareze influențele nedorite ale unor forțe spirituale şi să creeze o zonă propice pentru realizarea diferitelor ceremonii, realizând un cerc magic.

Mult mai interesante sunt templele megalitice. Cele mai cunoscute sunt cele ce s-au păstrat în Malta unde o populație misterioasă venită din Sicilia acum 8.000 de ani a creat o cultură neolitică în contextul căreia s-a dezvoltat o perioadă numită megalitică



Dolmene

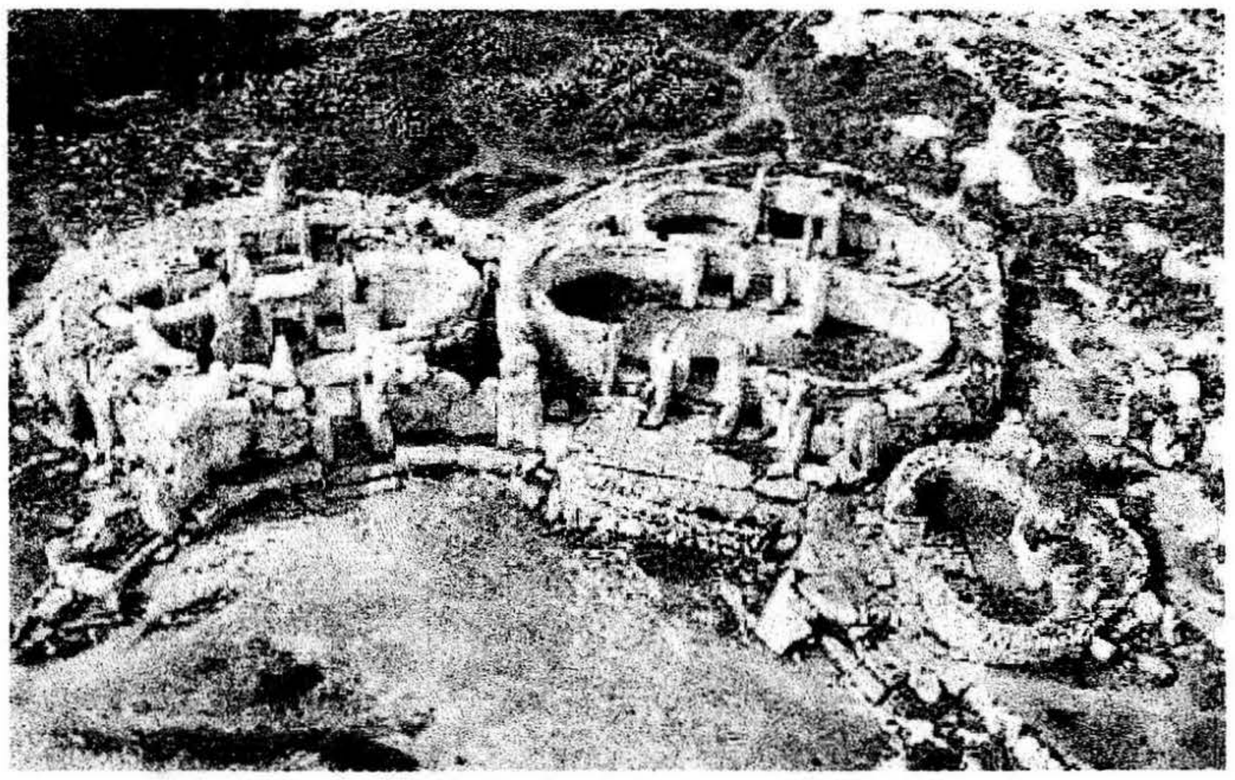
(a templelor) care a durat circa 1.000 de ani (acum 5-6.000 de ani) în care timp au fost ridicate 22 de temple dintre care cele mai bine conservate şi mai impresionante sunt cele de la Hagar Qim, Ggantija şi Tarxien. Sunt construite din blocuri mari de piatră (de 20-50 de tone) calcaroase, asamblate fără de niciun liant.

Templul Hagar Quin

Templul de la Ggantija

Au fațade perforate de intrări monumentale formate din două blocuri verticale şi unul orizontal (trilitice ca dolmenele). Planul lor e format din 3,4 sau 5 abside circulare şi interiorul este împărțit în numeroase capele în care se găsesc altare şi statui votive, capele legate prin coridoare unele având şi scări bineînțeles tot din piatră. Tot complexul este înconjurat cu o incintă circulară masivă de blocuri imense de piatră. Aceste temple dovedesc că cei care le-au construit aveau o tehnologie surprinzătoare şi un rafinament

cultural deosebit. Aceste populaţii misterioase au dispărut acum circa 4.500 de ani probabil de foame sau epidemii căci nu s-au găsit urme ale unor conflicte armate. După câteva decenii de depopulare Malta a fost invadată paşnic de populaţii aparţinând culturii bronzului.



Templul de la Majdra (Malta)

Cel mai popular monument megalitic este incontestabil cel de la *Stonehenge.* Este vorba de un ansamblu de menhire şi dolmene aranjate în două cercuri concentrice. În interiorul acestora se mai află două şiruri concentrice în formă de potcoavă a cărui ax este orientat spre nord-est. Această *catedrală* megalitică este înconjurată de alte trei cercuri concentrice de găuri (găurile lui Aubrey) în care probabil erau stâlpi de lemn.

Stonehenge

Începând cu unele constatări ale lui W. Stukeley (1724)[166], continuate de cele ale astronomului Sir J. N. Lokyer[167], şi perfectate de calculele lui G.S. Hawkins (1965)[168] au permis avansarea ideii că acest ansamblu ar fi un *observator astronomic* orientat spre locul unde răsare soarele la solstiţiul de vară şi care ar permite observarea lunii şi soarelui

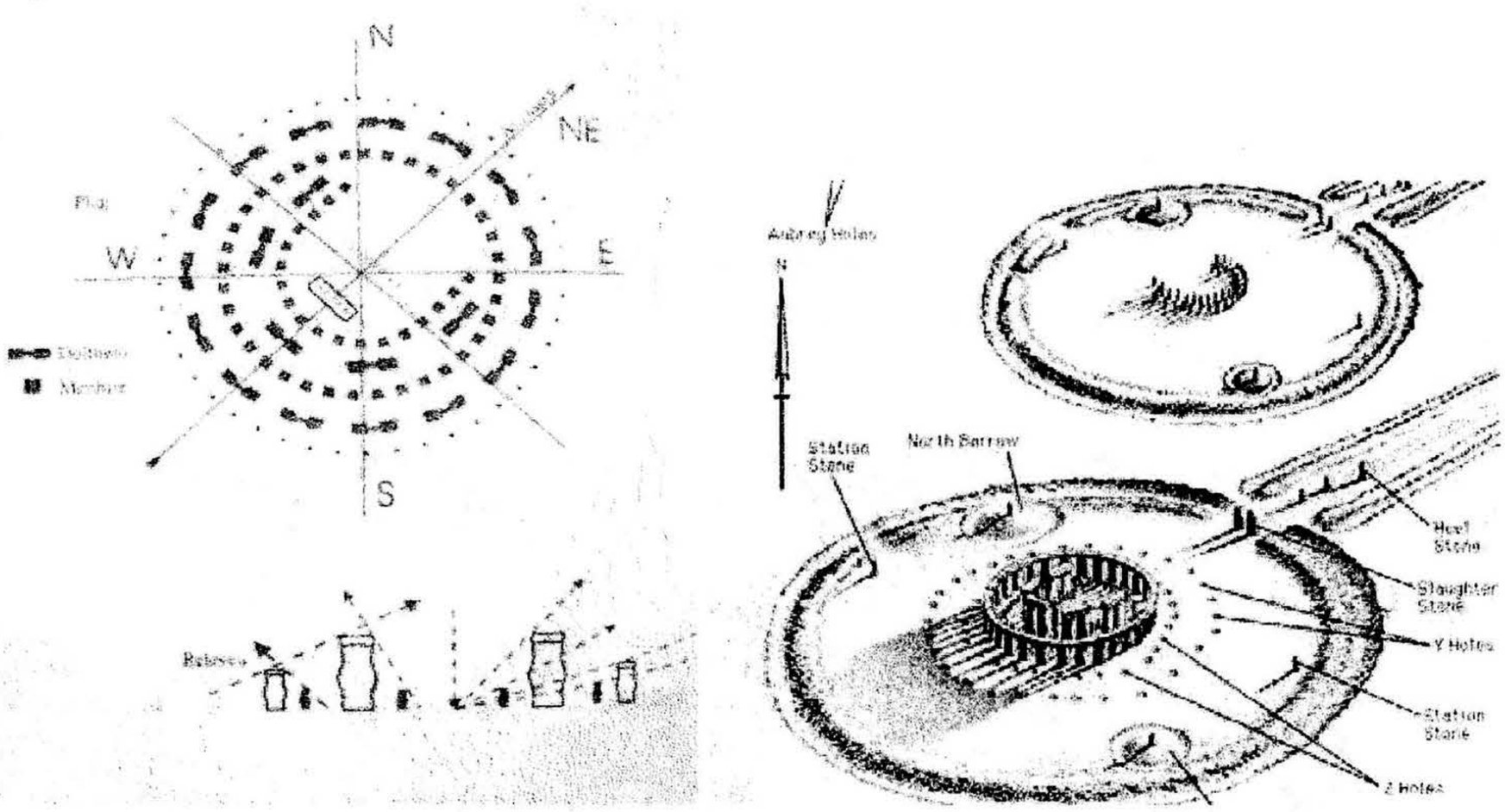
---

[166] Stukeley, William, *Stonehenge, A Temple Restor'd to the British Druids*. London: W. Innnys and R. Maney. Reeditat 2008-04-09. (1740).

[167] Lokyer, J. N. sir, *Stonehenge and Other British Stone Monuments Astronomically Considered* (1906).

[168] Hawkins, G. şi White, G. B., *Stonehenge decoded* Barnes & Noble, Inc. (1993).

și stabilirea eclipselor. Mai recent (1975) A. Thom[169], profesor la Oxford, a susținut că indiscutabil în urma cercetărilor sale se poate spune că ansamblul de la Stonehenge este o bază de observații astronomice deschizând astfel drumul unei noi discipline: paleo-astronomia sau arheo-astronomia.



Stonehenge

Toate cele de mai sus ne dovedesc că omul preistoric din perioada neolitică a avut o cultură şi o tehnologie dezvoltate din care nu cunoaştem decât o parte prin descoperirile paleo-antropologice care sunt destul de sărace.

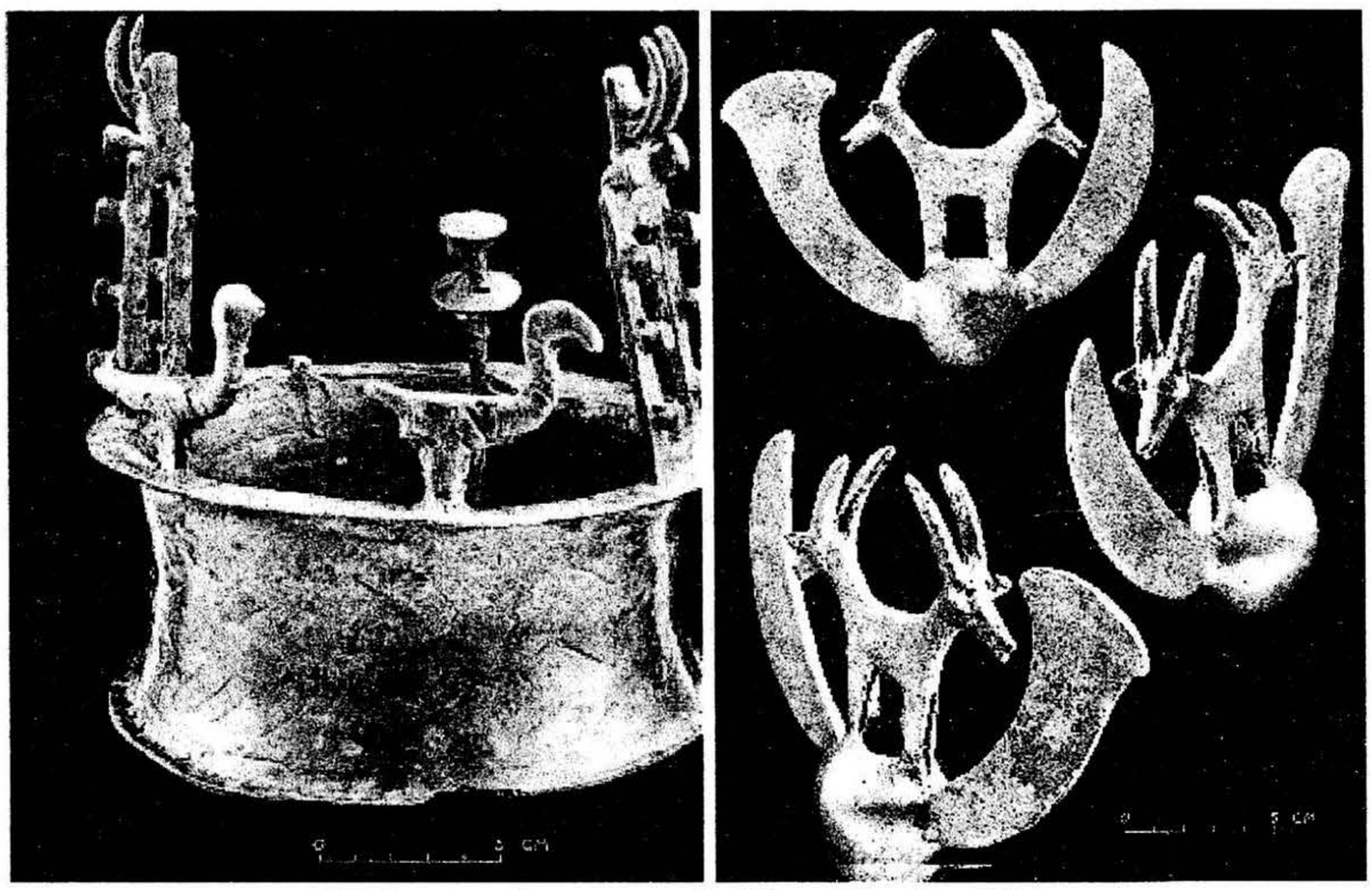
Nu trebuie să uităm că cea mai importantă realizare a omului neolitic a fost cultivarea plantelor şi domesticirea animalelor ca şi organizarea vieții sedentare.

---

[169] Thom, Alexander, „A Statistical Examination of the Megalithic Sites in Britain". *Journal of the Royal Statistical Society. Series A (General)* 118 part III (3): 275 – 295. (1955).

XI. DE LA PREISTORIE LA ISTORIE

Aproape 200.000 de ani H. sap. sapiens a folosit piatra drept material pentru uneltele sale principale creând astfel culturile paleo- şi neolitice. Spre sfârşitul Neoliticului unele minereuri strălucitoare i-au atras atenţia şi astfel a descoperit aurul, argintul şi arama pe care le-a folosit în special ca să-şi confecţioneze obiecte decorative. Încetul cu încetul a descoperit proprietăţile superioare ale aramei şi a dezvoltat tehnologiile de prelucrare a ei.



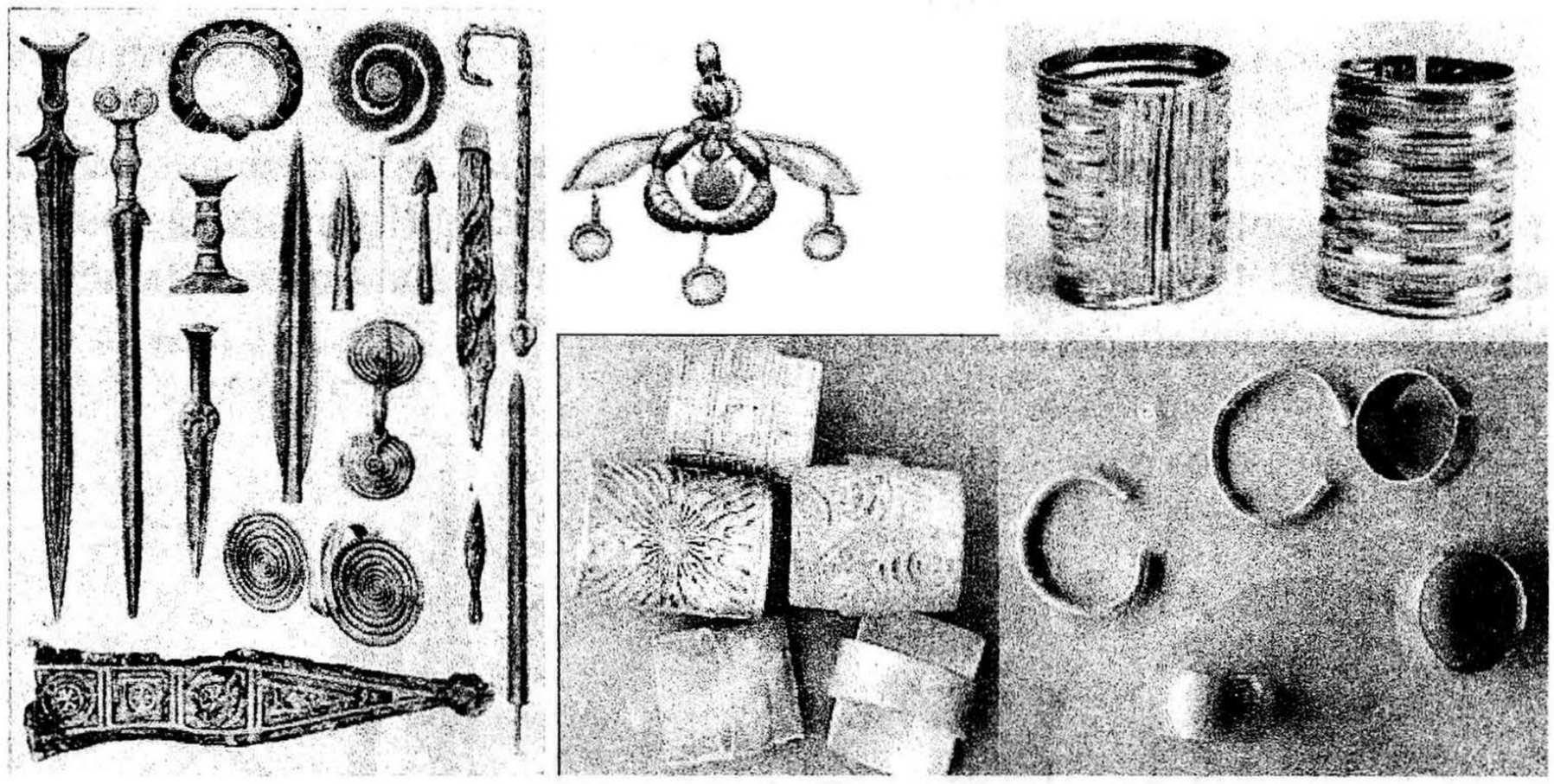
Obiecte de aramă din Chalcolitic

Folosirea aramei pentru confecţionarea uneltelor s-a făcut în paralel cu piatra din mileniul V până în mileniul IV î.H. Tehnicile de prelucrare a pietrei erau mai rafinate decât în Neolitic. Se folosea mai ales metoda retuşării prin presiune. Această perioadă cunoscută sub denumirile de Epoca aramei, Chalcolitic (χαλκός = aramă şi λίθος = piatră) sau Eneolitic (aeneus=aramă) este considerată o perioadă de tranziţie. Ea coincide cu sfârşitul perioadei megalitice. Menţionăm că unelte şi mobilier de aramă au fost găsite şi de Schliemann în nivelul cel mai vechi al Troiei. Arama, deşi se lucrează uşor (fie cu ciocanul cum fac şi meşterii – de obicei rromi – din zilele noastre, fie prin topire, turnare şi modelare), nu este suficient de dură şi rezistentă de aceea nu a putut înlocui cu succes piatra.

Atestări ale unor unelte de cupru s-au găsit în Europa în cadrul culturilor Vinca (din lungul Dunării: vestul Bulgariei, România şi din Serbia), Cucuteni (din Moldova), Tripolje (din Ucraina), Theiss (din Ungaria) şi Los Millares (din Peninsula Iberică).

Începând de la sfârşitul mileniului IV î.H. omul a făcut descoperirea epocală de a alia arama întâi cu arsenicul (în cultura Maycop din Caucaz) şi apoi cu cositorul. În felul acesta a apărut **bronzul** care va schimba destinul speciei noastre.

Folosirea sistematică a acestui aliaj defineşte ceea ce s-a numit **Epoca Bronzului** care a apărut prin anul 3800 î.H. Cu această epocă se deschide ceea ce am putea numi **era metalelor** care se continuă până astăzi.



Arme şi bijuterii din Epoca Bronzului

Primele mărturii ale topirii cuprului se găsesc în Anatolia (Catol Huyut) şi datează din al VII-lea milenar î.H.

Prelucrarea cuprului se dezvoltă însă în al IV-lea milenar î.H. în Iran, Mesopotamia, Caucaz şi Egipt. În anul 3800 î.H. apare în Orientul de Mijloc metalurgia bronzului care se generalizează din Turkmenia şi Caucaz până în Egipt incluzând Mesopotamia, Israelul şi Marea Egee (J.P. Mohen[170]).

Din Caucaz (cultura Maycop) şi din Orientul de Mijloc (Iran, Mesopotamia) tehnicile de prelucrare a bronzului s-au răspândit la populaţiile din vest şi est. Se consideră că debutul epocii bronzului în spaţiul european se situează în preajma anului 2200 î.H şi durează circa 1.000 de ani.

Oamenii bronzului din teritoriile noastre sunt urmaşii celor care au realizat culturile neolitice de la noi (culturile Cris-Starcevo, a Ceramicii liniare, Hamangia, Vinca-Turdaş, Boian, Gumelniţa şi Cucuteni) peste care s-au suprapus în epoca aramei (chalcolitică) invadatori indo-europeni din nordul Mării Negre, care au adus unelte de cupru, argintul şi calul, ca şi ornamentele cu şnur. E vorba printre altele de culturile Cernavodă şi Coţofeni.

Perioada timpurie a Epocii Bronzului de la noi începe cu descoperirile de la Zăbala (judeţul Covasna) pe aşa-zisa „Movilă a Tătarilor". Ea a fost continuată de cultura Scheckenberg (2700-2100 î.H.) care s-a dezvoltat în regiunile Miercurea-Ciuc, Braşov, Oneşti şi Buzău.

Atunci s-au constituit şi marile drumuri în lungul cărora caravanele de negustori temerari ai acelor vremuri transportau din zonele de exploatare minieră existente spre atelierele de confecţionat unelte şi în general obiecte de bronz.

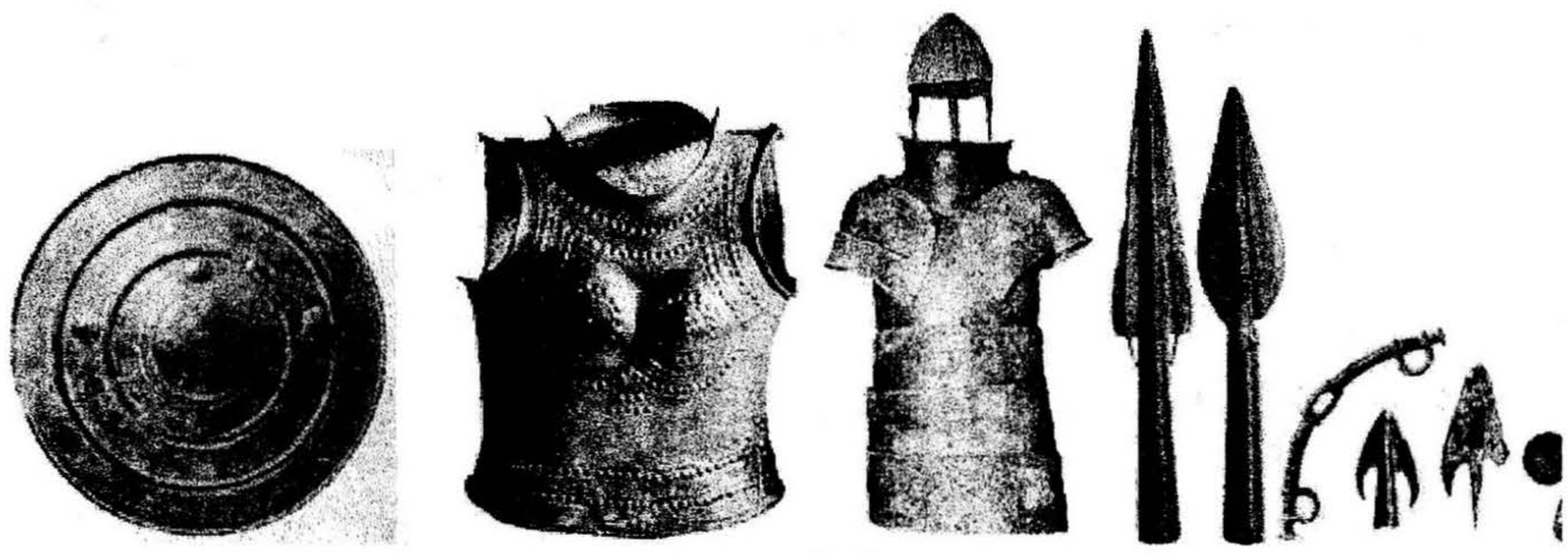
În jurul anului 2000 î.H. exista o civilizaţie a bronzului timpuriu în Oltenia şi Banat (civilizaţia Gornea, Orleşti, Zoltan). Mai târziu (sec XVII-XIV î.H.) se dezvoltă cultura

---

[170] Mohen, J.P. şi Eluere, C., *Bronze age in Europe,* Univ. California, 2000.

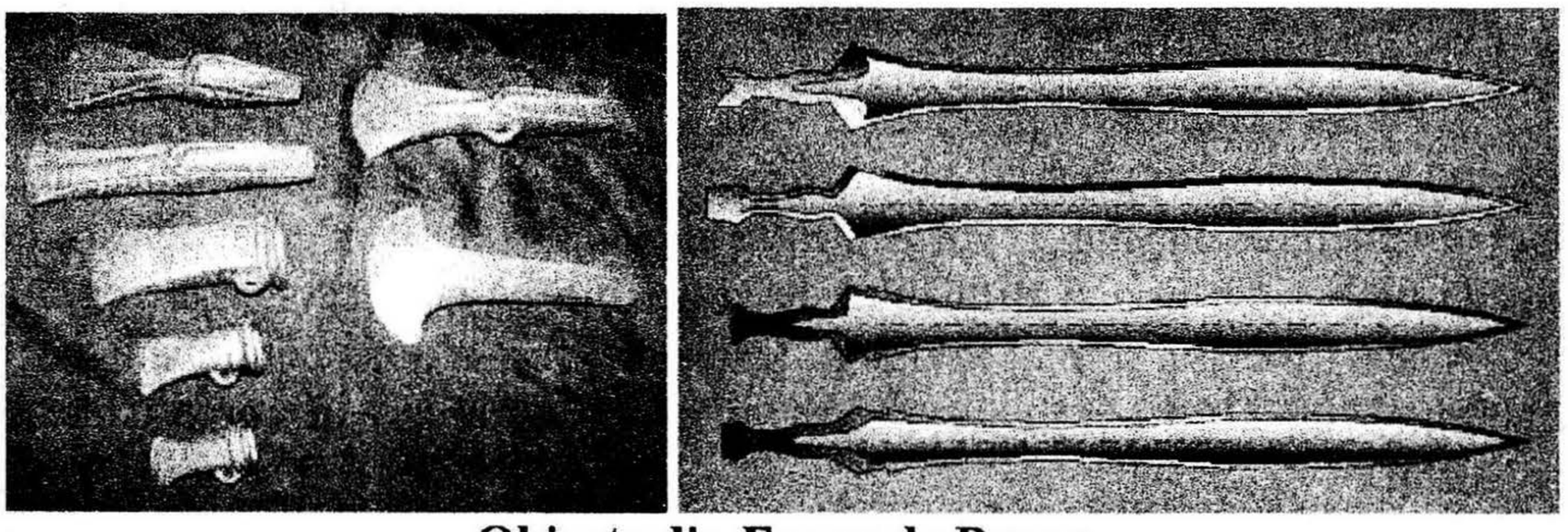
bronzului mijlociu în sud-estul Transilvaniei (cultura Wietenberg) şi în unele regiuni extra-carpatice (Monteoru, Costisa-Ciomortan). Ulterior s-a ivit în ţara noastră o civilizaţie a bronzului tardiv mult mai rafinată care s-a extins de la Marea de Azov şi Dunărea de Jos până în Munţii Apuseni (cultura nouă). În cadrul civilizaţiei bronzului de la noi s-au găsit două sanctuare la Sălacea în judeţul Bihor şi la Poiana Scoruşului lângă Sărata Monteoru.

Pe Valea Indusului Epoca Bronzului a început mai târziu, în jurul anului 3300 î.H. În China Epoca Bronzului începe şi mai târziu prin anul 2000 î.H (în cultura Erlitu) şi se termină în anul 771 î.H. Ea avut însă o înflorire ce se reflectă în luxuriantele obiecte de bronz care ne-au rămas din acele timpuri.



Arme de bronz

Nu ştim şi nu vom şti niciodată numele aceluia sau mai degrabă acelora care au descoperit bronzul. Este greu de spus dacă a fost o întâmplare fructificată de o minte inteligentă; dacă a fost rezultatul unor experimentări ţintite pentru găsirea unui material mai dur decât arama sau rezultatul unor ritualuri magicoreligioase în cursul cărora amestecarea minereurilor topite sub acţiunea focului exprimă simbolic uniri tainice cu aspect sexual (ierogamice) între metalele respective, ritualuri care vor fi continuate cu alte procedee folosite de alchimiştii de mai târziu.



Obiecte din Epoca de Bronz

Atitudinea omului din Chalcolitic şi apoi din epocile următoare (a bronzului şi a fierului) faţă de metale şi minereuri era diferită faţă de cea a omului modern. El le considera drept obiecte sacre dotate cu puteri supranaturale (kratofanii) şi ca elemente vii care se nasc în pământul ce le asigură (prin mecanisme supranaturale) gestaţia şi apoi

protecția[171]. De aceea minerii şi metalurgiştii au avut o poziție specială ambiguă. Unii îi considerau un fel de magicieni pozitivi care eliberează metalele din întuneric şi prin aliaje le asigură o anumită viață sexuală, iar alții îi considerau ca personaje negative care tulbură liniştea metalelor vii. De asemenea metalurgiştii ca şi olarii erau considerați ca având puteri magice şi deoarece mânuiau focul (erau **„oamenii focului"**).

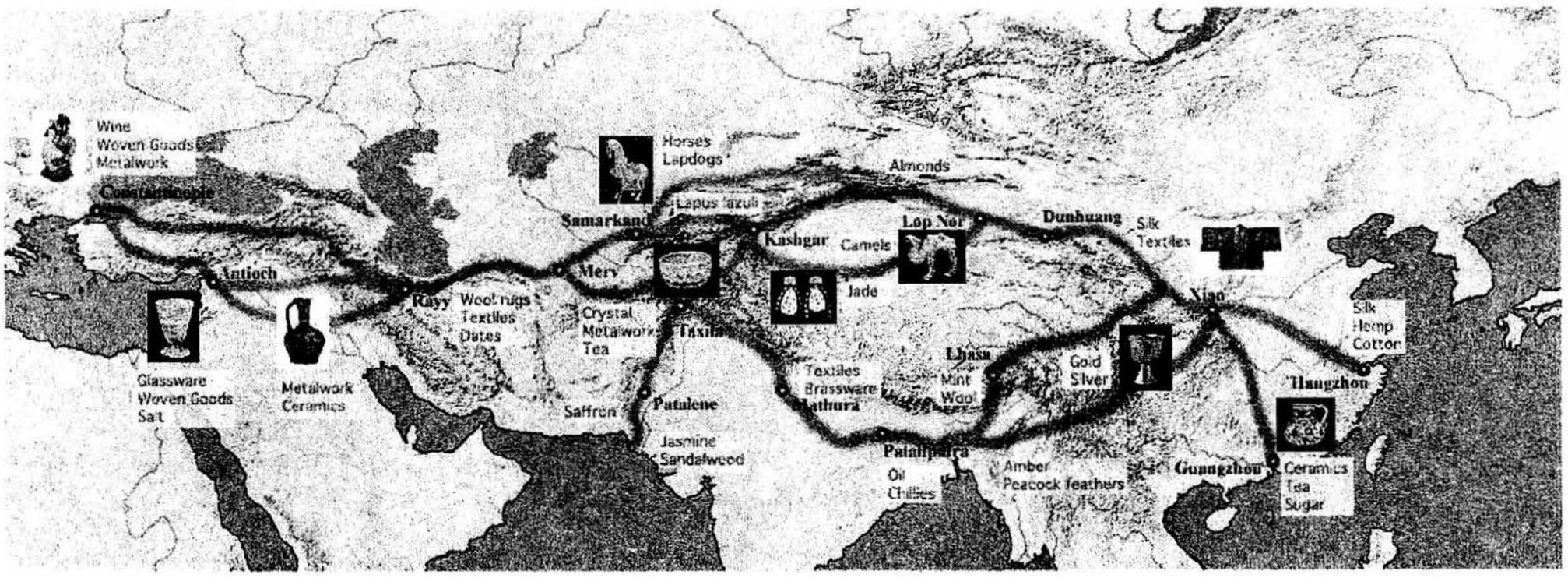
Singurele minereuri care făceau excepție erau cele din meteoriți care căzând pe pământ aduceau ceva din sacralitatea Cerului (M. Eliade[172]). Aceste pietre căzute din Cer, denumite pietre ale trăsnetului („pierres de foudre", Donnerkeile), dinți ai fulgerului sau securile lui Dumnezeu (God's axes) au jucat un rol important în mitologia Cerului (principiul masculin) şi Terrei (principiul feminin). În general aceşti meteoriți erau considerați masculini.

Drumurile europene ale aramei şi cositorului

---

[171] Acest mit al gestației mineralelor în pământ a fost preluat şi amplificat de către alchimişti.
[172] Eliade, M., *Forgerons et alchimistes*, Flammafrion, Paris, 1956.

Confecţionarea şi folosirea uneltelor şi obiectelor de bronz a dus la organizarea unor vaste reţele de drumuri transcontinentale care legau minele de aramă şi cositor, atelierele de fabricare şi prelucrare a bronzului şi centrele de desfacere. Aceste reţele care în Europa se întindeau din Insulele Britanice (Casiteride) care erau una dintre sursele principale de cositor (de unde şi denumirea de cositor) şi din Caucaz până în Egipt şi Orientul de Mijloc şi chiar până în Valea Indusului presupuneau nu numai mineri, metalurgişti, meşteri şi negustori, dar şi transportori. În felul acesta s-au constituit marile drumuri comerciale ale cositorului, aramei şi bronzului care erau străbătute ca şi drumurile chihlimbarului, cele pentru lapis lazuli şi mătăsii de caravane, în general, anuale, al căror rol istoric este în general neglijat şi a căror viaţă plină de primejdii este uitată.



Marile drumuri euroasiatice ale Antichităţii

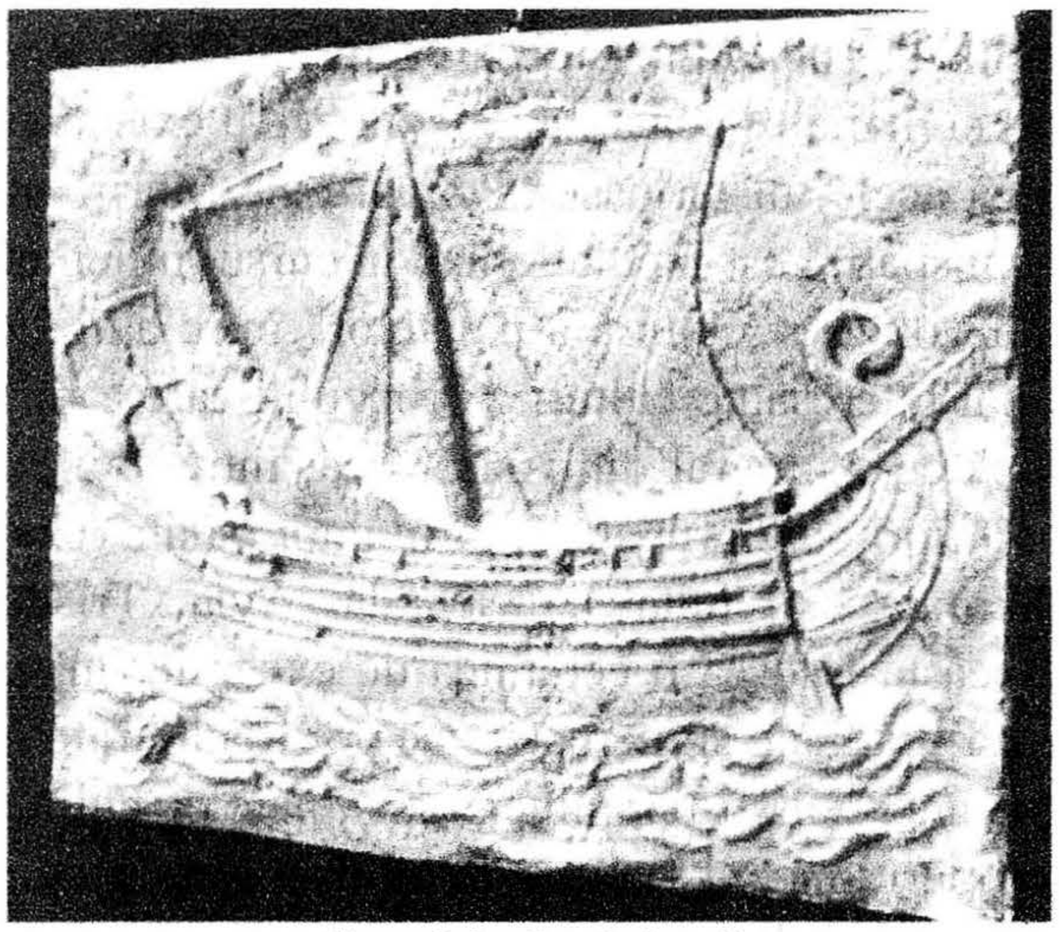
Trebuie să fim recunoscători acelor cărăuşi „eroi anonimi" care prin faptul că au asigurat aprovizionarea cu aramă, dar mai ales cu cositorul, mult mai greu de obţinut, a populaţiilor post-neolitice au permis apariţia marilor culturi ale istoriei. Aceste drumuri au fost însă şi un ligand care a făcut ca populaţiile din Antichitate aflate chiar la mari distanţe să aibă contacte. Graţie lor popoarele din nordul Europei şi din stepele eurasiatice au aflat de existenţa marilor imperii ale bronzului pe care până la urmă le-au invadat şi mai târziu au contribuit la dispariţia lor.

P. Mohen[173] (cunoscut paleo-metalurgist) ia în considerare existenţa unor mari itinerare comerciale (drumurile cositorului) care ajungeau în Orientul de Mijloc din Malaezia (prin Golful Persic) şi poate din Nigeria în jurul anului 2500 î.H., iar mai târziu după anul 1800 î.H. din Bretania şi Anglia (Insulele Casiteride). Printre sursele de aramă importante ale Europei se numără şi cele din regiunile noastre, mai ales din Transilvania, Oltenia şi Dobrogea.

Important este faptul că populaţiile situate în jurul mărilor au preferat căile maritime. Ele au fost folosite sistematic încă de acum 6000 de ani de egipteni, de populaţiile din Orientul de Mijloc (în special de fenicieni) şi de cetăţile pregreceşti din Marea Egee (în special de cele minoiene din Creta). Era o navigaţie bazată pe vâsle şi pânze (pânze care au fost descoperite în Epoca Bronzului).

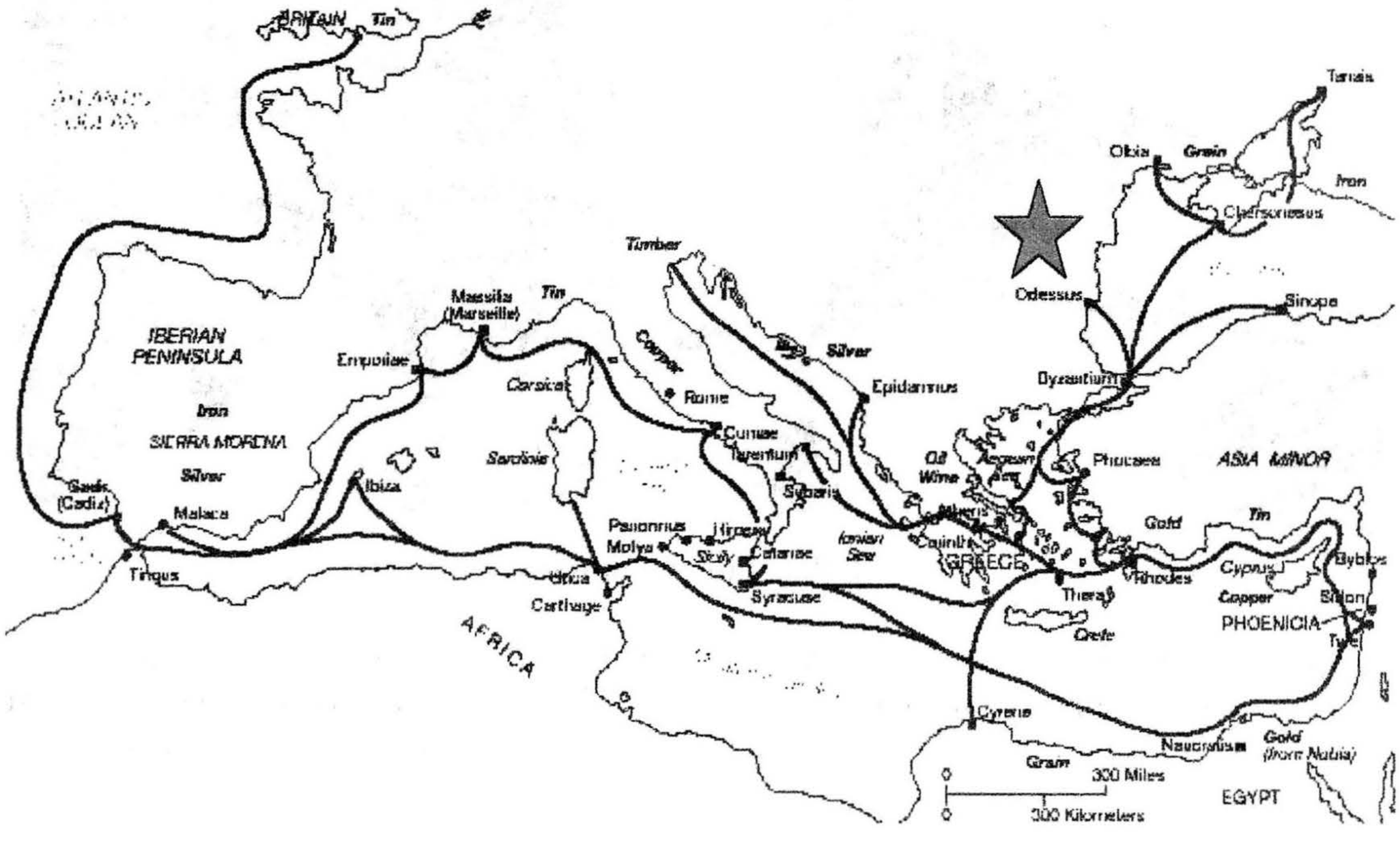
---

[173] *Le bronze et le fer*, în Encicl. Univ. (8) 2003, ed. electronică.



Corabie feniciană

Cele mai multe nave foloseau itinerare în lungul țărmurilor ca și populațiile neolitice.

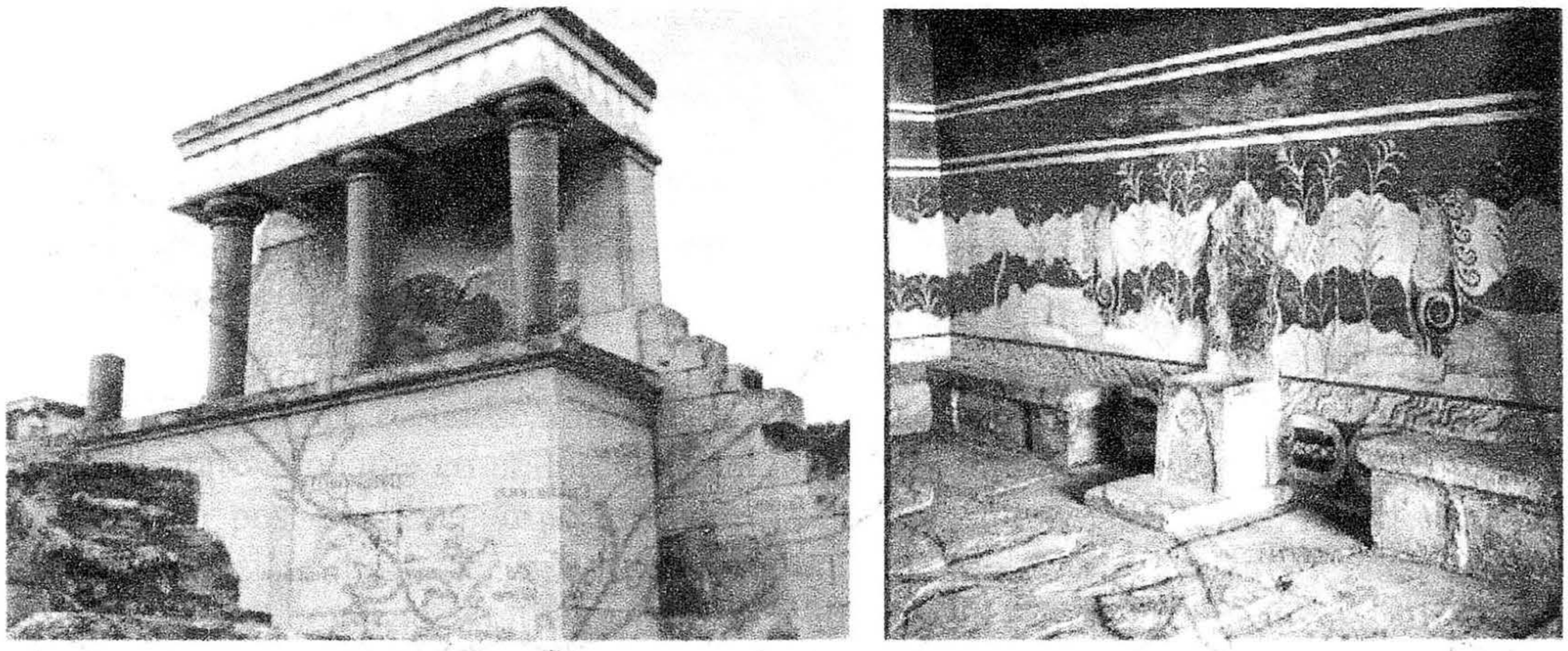


Căile maritime ale navigatorilor greci și fenicieni

Fenicienii au abordat și navigația pe marea deschisă folosind navigația celestă, care are drept repere astrele (steaua polară), zborul păsărilor și direcțiile vânturilor. Sistemul de navigație pus la punct în Epoca Bronzului s-a menținut până la folosirea busolei (începând din veacul al XII-lea d.H.). Navigația a dus deseori la constituirea unor rețele de cetăți cointeresate în negoțul marin și la apariția marilor imperii maritime (talasocrații)

ca cea minoiană (amintită de Tucidide) sau cea a Ciprului sau a Rodosului (menționate de Eusebiu din Caesareea) şi mai ales cea a Fenicienilor. Au existat şi confederații maritime de pirați (sau corsari) ca acele misterioase „Popoare ale Mării" menționate de cronicele egiptene care au terorizat spațiul est-mediteranian în cursul mileniului II î.H.

Creta, unde s-a dezvoltat o „cultură a palatelor" între anii 2200 şi 1500 î.H. a fost sediul uneia din cele mai interesante culturi a bronzului care a fost creată de o populație neolitică sau chalcolitică ce a imigrat din Asia Mică. Între anii 2000-1700 î.H. a apărut aici o primă civilizație înfloritoare grupată în jurul unor palate (Cnossos, Malia pe platoul Lassithi, Phaistos, Zakro la extremitatea orientală, Ayla, Triada, Tylissos etc.) cu o aristocrație rafinată. Aceasta folosea o ceramică de excepție (în special vestitele cești în coajă de ou) şi bijuterii, filigranate şi încrustate ce pot fi admirate în muzeul din Heraclia. Sanctuarele lor dedicate unor zeități feminine erau situate pe culmea dealurilor (sanctuare de vârf). Activitatea lor maritimă era intensă. Totul însă s-a năruit în urma unor cutremure devastatoare prin anul 1700 î.H. Pe ruinele respective s-a dezvoltat a doua cultură cretană (1700-1450 î.H.) mult mai strălucitoare decât prima[174, 175].



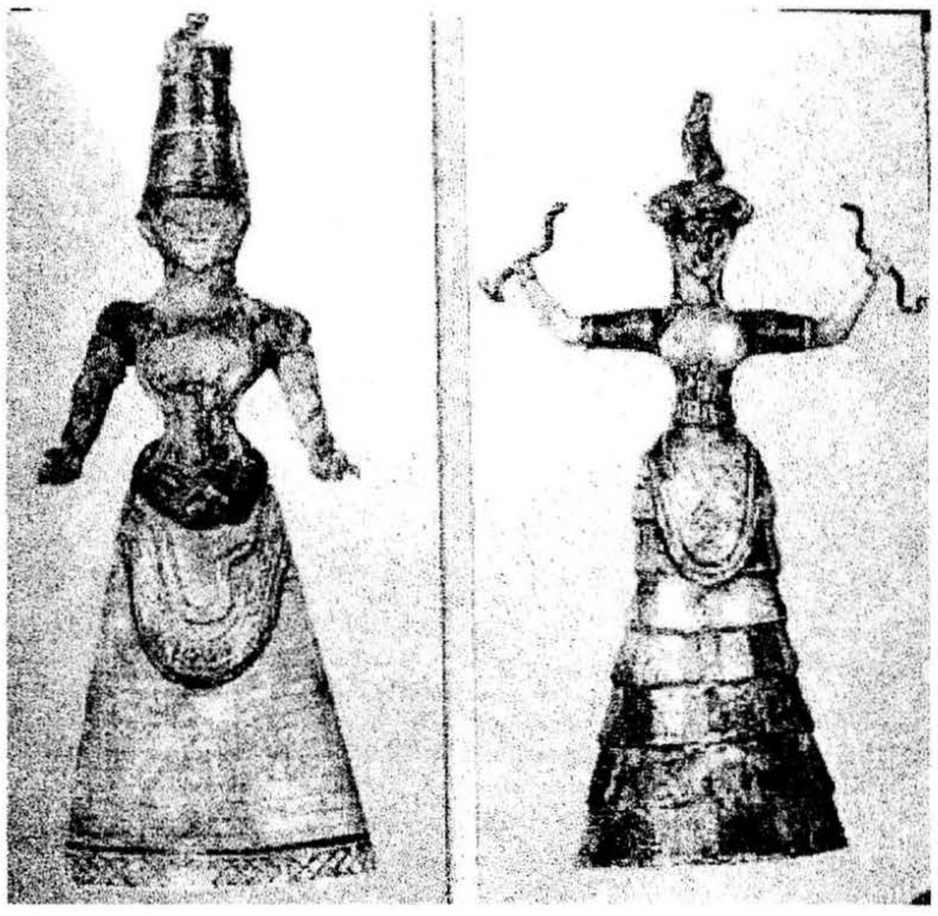
Palatul de la Cnossos

Palatele acestei de-a doua civilizații cretane ale căror ruine mai pot fi văzute şi astăzi ne uimesc şi acum prin grandioasa lor arhitectură de un bun gust deosebit. Găsim pentru prima oară folosite coloanele (mai late sus) şi frescele într-un stil monumental cu o cromatică bogată.

---

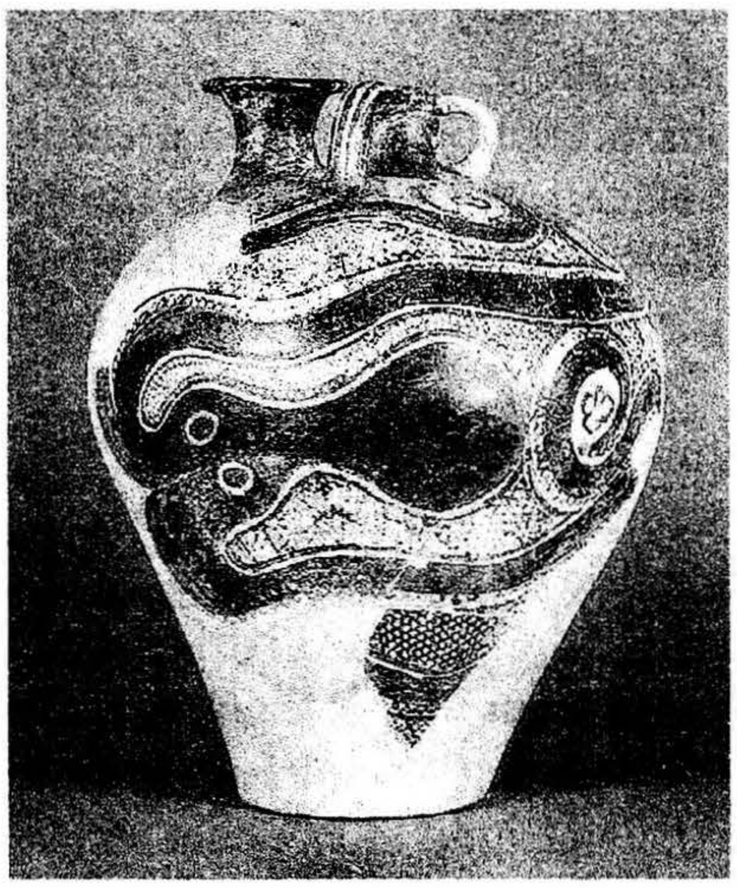
[174] Evans, A., *The Palace of Minos at Knossos* (4 vol.) Mc. Milau Londra 1921-1935, Hood S. *The Minoens Crete in the Bronze Age* Thomes şi Hudson, Londra 1971.

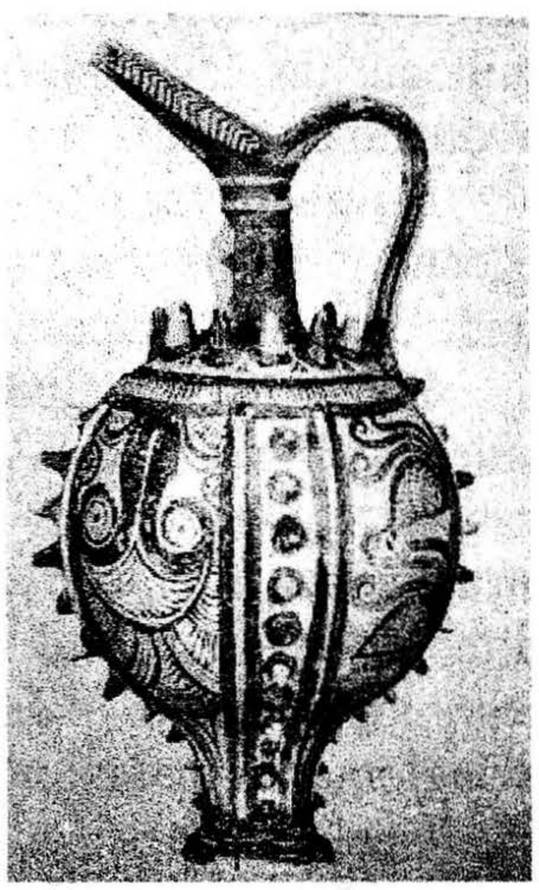
[175] R. Treuil, P. Darque, J-C. Poursat, Touchais G., *Les civilisations égéennes du neolitique et de l'Age de bronze*, P.U.F. Paris 1990.



Femei şi zeițe cretane

Unele fresce ne prezintă, cu un deosebit realism, lumea palatelor, cu costumele, coafurile şi fardurile lor care nu diferă prea mult de cele din secolul al XIX-lea d.H.



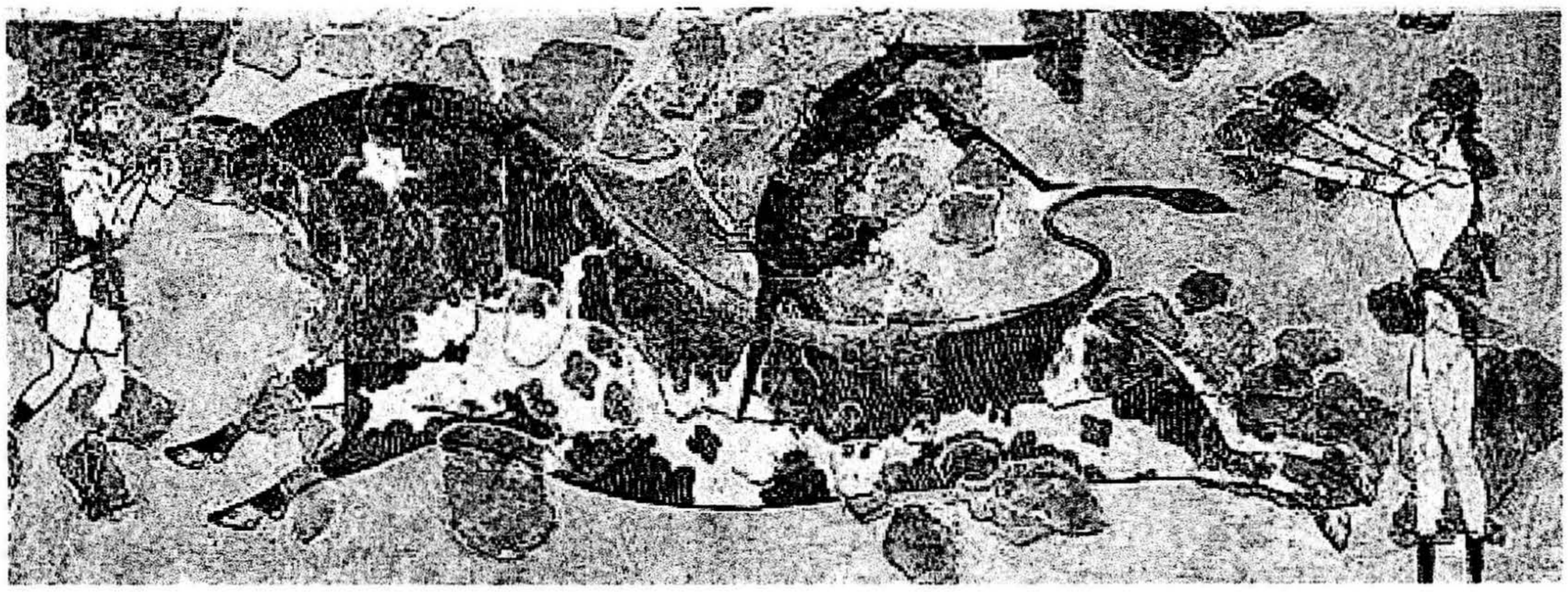


Ceramică minoiană

În aceste palate s-au găsit figurine de fildeş şi de bronz, cele mai multe de tip votiv reprezentând zeițe (zeița şerpilor, a păsărilor, a pământului). E greu de spus dacă era vorba de un monoteism feminin (tip Zeița Mamă neolitică) sau de un politeism. Paralel exista şi un cult al taurului (ca şi în cultura Micenianã mai tardivă) şi cel din unele țări vecine din Orientul Mijlociu şi Egipt[176], cult ce implica adevărate coride (cum rezultă din unele fresce) spectacole ce s-au păstrat în lumea hispanică până în zilele noastre (unde au pierdut semnificația lor mitică).

---

[176] Cultul lunar al taurului se regăseşte şi în mitul lui Teseu (erou solar) şi al Minotaurului (ascuns în labirint).



Tauromachie minoiană

Minoienii ajunseseră din 1600 î.H. să domine cu corăbiile lor Marea Egee şi vasele lor pătrundeau prin Dardanele până în Marea Neagră. Porturile lor Kommos şi Zakro erau vestite în Mediterana orientală unde cretanii instituiseră un adevărat imperiu comercial egeean (thalassocraţia minoiană).

Începând din 1450 î.H. civilizaţia minoiană a început să decadă sub presiunea agresivă a celei miceniene. În acest timp marea erupţie a Vulcanului Theia[177], din mijlocul insulei Santorini din zilele noastre, a pricinuit sfârşitul uneia dintre cele mai evoluate culturi ale bronzului, probabil printr-un cutremur urmat de un tsunami.

Nu trebuie să uităm că atât Creta cât şi Micena au fost principalele centre ale culturii egeene preelene, care s-a dezvoltat în insule (Ciclade) şi pe coasta de est a Asiei Mici unde oamenii îşi făcuseră aşezări ce vor străluci în perioada istorică (Efes, Milet).

Societatea din Epoca Bronzului devine mult mai complexă. Alături de vânătorii şi culegătorii tradiţionali, alături de agricultorii şi de crescătorii de vite, apar toţi cei implicaţi în confecţionarea şi utilizarea bronzului. Aceştia împreună cu olarii şi ţesătorii structurează împreună o categorie de meşteri şi negustori ceea ce va duce la o importantă diferenţiere în cadrul societăţii. Calitatea vieţii a crescut semnificativ şi prin noile tehnologii folosite în agricultură mai ales a irigaţiilor. Toate acestea au permis formarea de aglomerări mai mari şi încep să apară primele oraşe sau oraşe cetăţi (Glotz G.)[178].

Unele oraşe îşi duc existenţa individual, cum au fost oraşele aparţinând culturilor minoiană sau micenianã. Altele – cum vom vedea – au dus la constituirea primelor state şi chiar imperii. Primele aşezări urbane însemnate apar la sfârşitul Neoliticului (5500-3500 î.H.) în Mesopotamia în perioada Ubaid când cel mai de seamă oraş a fost Eridu cu o populaţie de circa 2.000 de locuitori. Printre oraşele vestite ale acestei epoci se află şi Ur, oraş sumerian citat şi în Biblie. Mai târziu în Epoca Bronzului în perioada Uruk (3500-2900 î.H.) oraşele iau o nouă dezvoltare. Aproape concomitent apar şi primele oraşe în Egipt (Hierakonpolis, Nagada) ctitorite de populaţiile neolitice din valea superioară a Nilului (aparţinând culturii Badarian). Totodată în Egiptul Inferior apar oraşe la Al Fayum şi în Delta Nilului (Merimde şi Buto) (toate în milenarul al cincelea î.H.) fondate de o populaţie neolitică net diferită.

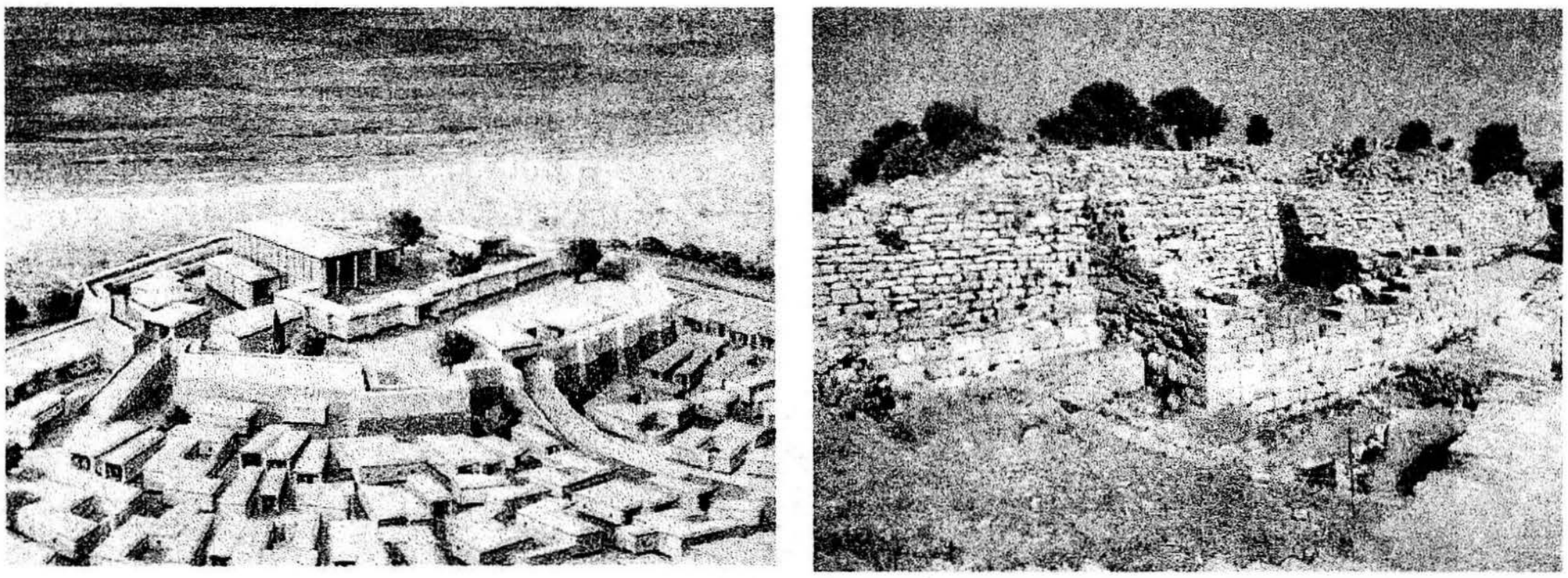
---

[177] Sfârşitul acestui imperiu maritim, ca urmare a unui cumplit cataclism se află poate la originea mitului Atlantidei, reactualizat de Platon.

[178] Glotz, G., *La cite greque* A. Michel Paris, 1968, şi Kirsten E. Die griechise, Polis, Bonn, 1951.

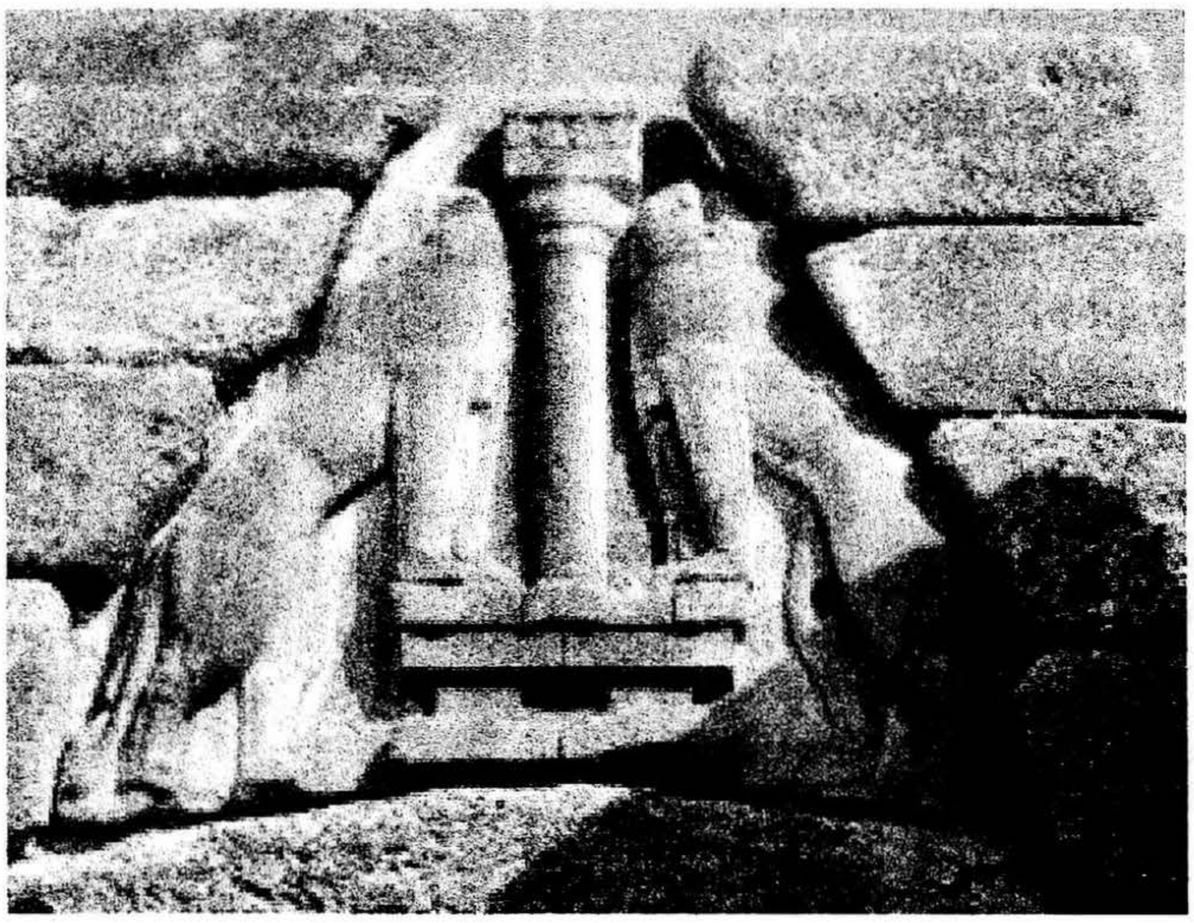
Orașele-cetăți din Epoca Bronzului erau destul de complexe, cu case și străzi, piețe și ziduri, turnuri și porți, terase și arcade. Ele erau centrate de un templu și de *palatul* conducătorului (de obicei un rege local).

Aceste extraordinare construcții din piatră, lut și lemn au fost realizate cu multă pricepere de niște constructori analfabeți (scrisul nu se descoperise încă). Omul bronzului ca și cel al epocii megalitice ne uimește prin performanțele sale de constructor și arhitect.



Troia reconstituire și ziduri rămase

Dintre orașele Epocii de Bronz cel mai cunoscut în spațiul nostru cultural este Troia (Ilion)[179] de pe coasta de vest a Asiei Mici la intrarea în Strâmtoarea Dardanelelor (Helespontului). Deși nu a fost printre cele mai mari orașe[180] Troia a devenit celebră datorită Iliadei „romanul" în versuri al lui Homer în care găsim multe aspecte ale vieții omului protoistoric ce merită a fi citite și studiate de cei interesați de Epoca Bronzului.



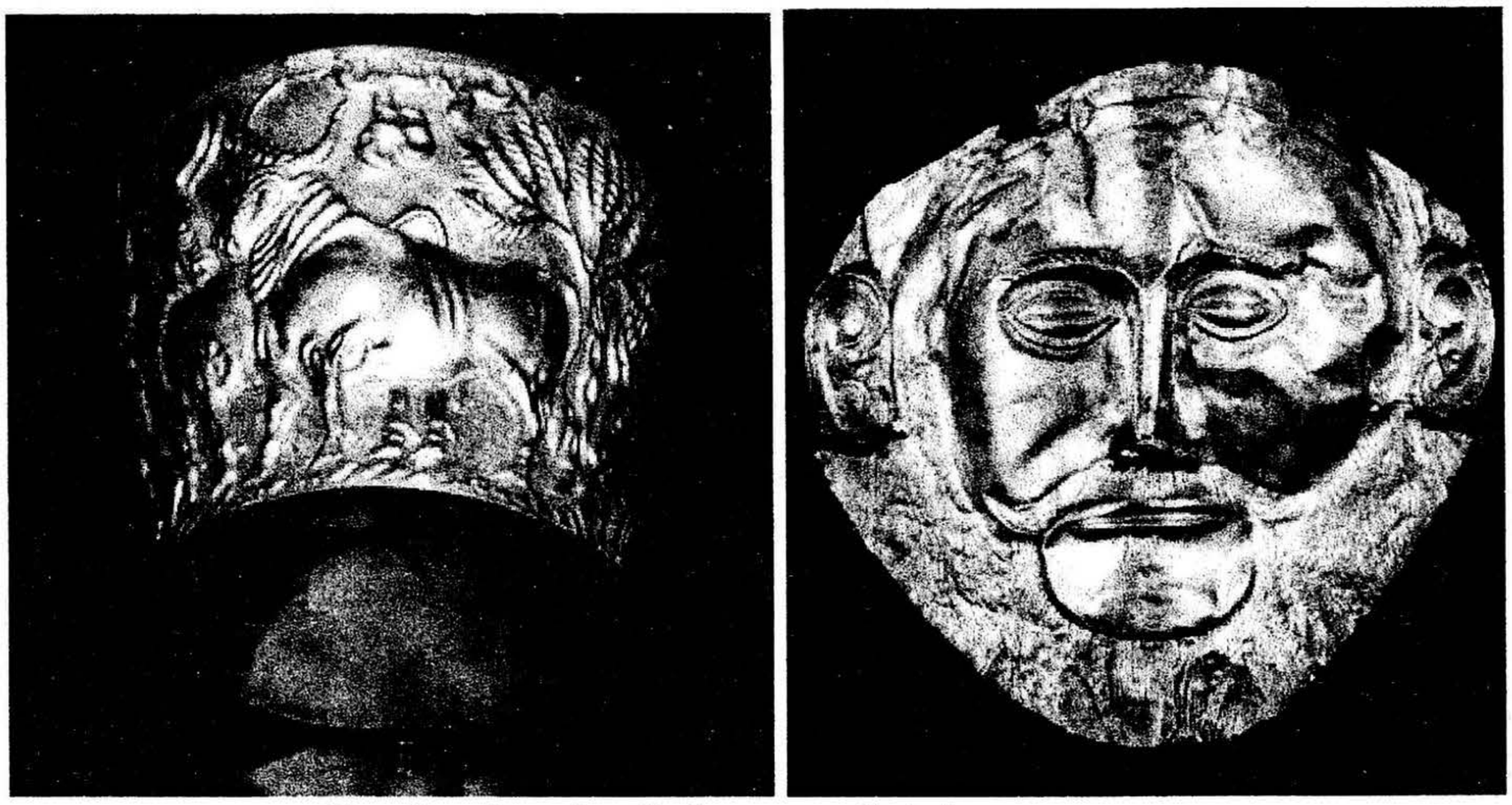
Poarta leilor de la Micena

---

[179] Astăzi Hissarlek.

[180] Orașele Alace, Knosos, Ugaryl, Pylos, Thermi erau semnificativ mai mari.

Un alt vestit oraş-cetate din Epoca Bronzului european a fost incontestabil Micena. Emergența Acheenilor[181] este neclară. Fie este vorba de o evoluție locală a populațiilor neolitice preexistente (aparținând poate acelei misterioase culturi a Pelasgilor) fie e vorba de coborârea în sudul Peninsulei Balcanice şi în insulele egeene, începând din anul 4000 î.H., a unor populații venite din nord (poate din spațiul carpato-dunărean). Prin anul 2000 î.H. au coborât Ionienii urmați după câteva veacuri de Aheeni si Eolieni. Cert este că între 1500 şi 1000 î.H. aceşti Achei au creat o cultură înfloritoare, cultura miceniană, în Grecia continentală (Argolida) şi în insule. Oraşele lor (Micena, Pilus) sunt cetăți regale cu ziduri ciclopeene[182] centrate de palat (megaron) unde se afla o birocrație monarhică (ca aceea a neamului Atrizilor citată de Homer) ce se sprijinea pe o aristocrație militară şi pe o maşină eficientă militară şi comercială, dar mai ales cu o flotă care brăzda Marea Egee şi grație căreia, deşi existau cetăți independente şi îndepărtate s-a structurat o cultură comună ce defineşte lumea miceniană, pe care o cunoaştem aproximativ din textele homerice şi mai ales din investigațiile arheologice[183].



Cupă miceniană şi masca lui Agamemnon

În afară de arhitectura care s-a păstrat, cultura miceniană s-a impus prin ceramica ei (ce devenise celebră ca produs de export) şi prin obiectele de bronz şi de aur (ca vestita mască a lui Agamemnon de la Micene sau ca acele cupe cizelate cu tauri de la Vaphio (secolul al XV-lea î.H.). Obiectele de bronz şi bijuteriile ce au ajuns până la noi dovedesc nu numai o îndemânare deosebită dar şi rafinamentul estetic la care ajunseseră elitele acestei lumi.

Folosirea bronzului a dus printre altele la o radicală schimbare a posibilităților de atac şi apărare. Noile echipamente militare din bronz au înlocuit confruntările primitive cu bâte, ghioage de lemn sau oase, pietre aruncate cu mâna sau cu praştia şi cu topoare de piatră, săgeți şi sulițe cu vârfuri de piatră.

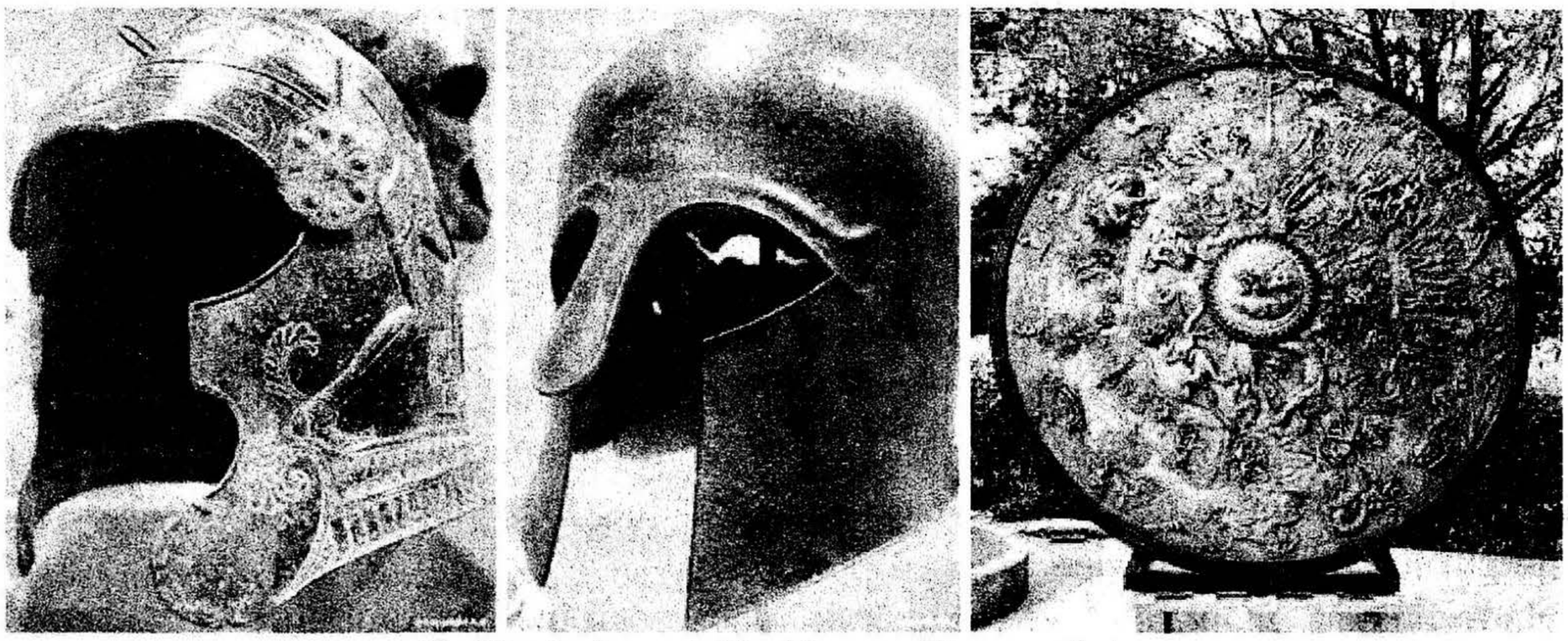
---

[181] Acheeni sau Achei, termen homeric pentru denumirea grecilor din Epoca Bronzului. Este încă insuficient de clară distincția dintre Acheeni, Eolieni şi Ionieni, care sunt populațiile din Grecia continentală, insulele egeene şi coasta vestică a Anatoliei.

[182] Ziduri formate din blocuri mari de piatră.

[183] Higgins, R., *Minoean and Mycenean*, art Londra 1961, P. Leveque *L'aventure greque*, A. Colin, Paris 1997, Wace A.J.B. şi Stubbings F.H. A Companion to Homer, Londra 1963, Webster T.R.L La Grece de Mycenes a Homer, Paris, 1967.

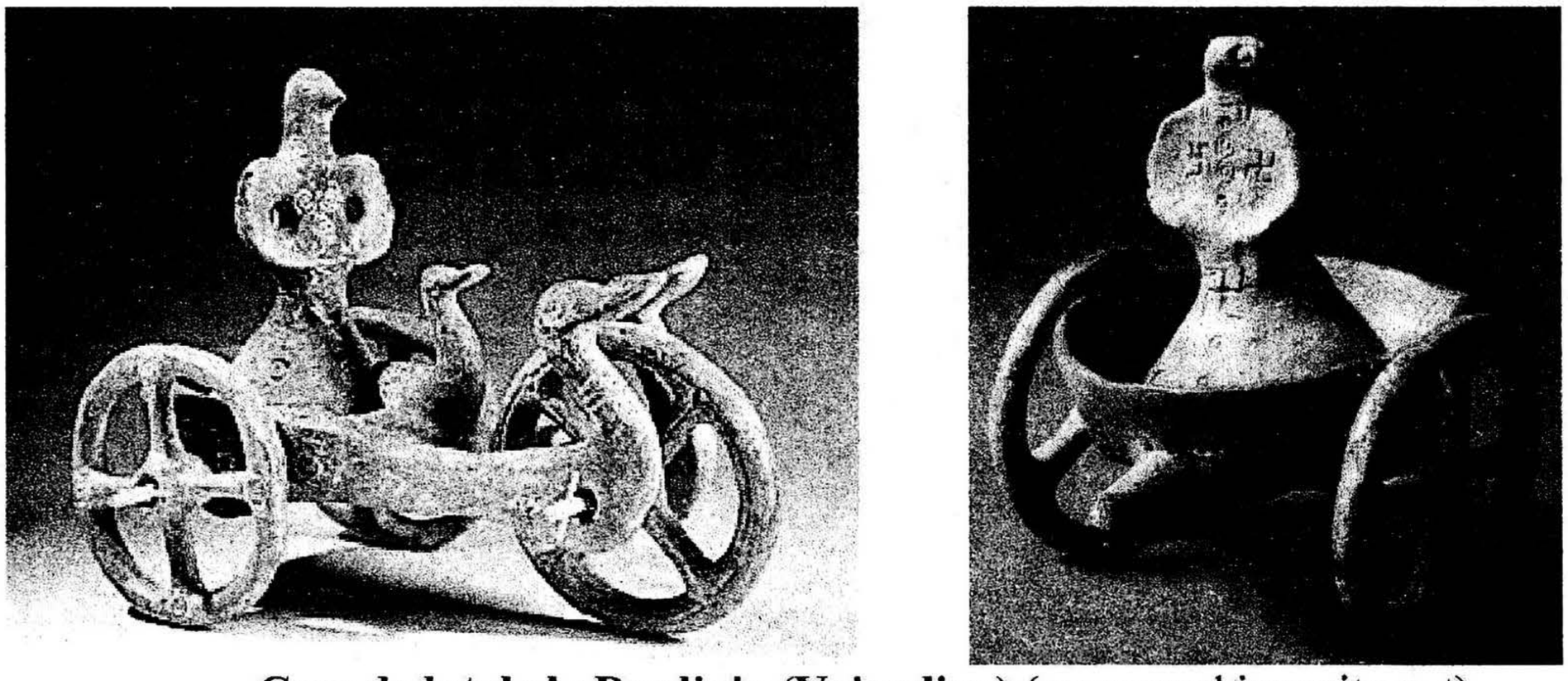
Ele au dus la formarea oştirilor şi în general a castelor militare care apar în Epoca Bronzului. Noile arme de bronz (securi, săbii, paloşe, buzdugane, vârfuri de săgeți şi de lăncii mai penetrante etc.) au sporit puterea de atac împotriva adversarilor, ca şi eficacitatea vânătorilor. De asemenea confecționarea scuturilor din bronz (unele dintre ele splendid ornate ca cel al lui Achile descris de Homer în Iliada) a coifurilor şi a platoşelor, a sporit considerabil apărarea față de atacurile adversarilor.



Coifuri şi scut din Epoca Bronzului

Numai că tot acest armament ofensiv şi defensiv costă mult şi necesită şi tehnici speciale de folosire. De aceea au apărut „specialiştii războiului" care au constituit o parte importantă a societății, aşa-numita castă a militarilor care va juca un rol însemnat până în zilele noastre. Oştirile presupun o organizare. Aceasta este de obicei piramidală. Aşa s-a ajuns la apariția şefilor militari care vor fi principalii factorii ai istoriei populațiilor umane începând din Epoca Bronzului.

Una dintre cele mai de seamă descoperiri din acea epocă a fost carul de luptă pe două sau trei roți tras de cai. Acest car va schimba tehnica războiului implicând calul fapt care a fost o adevărată revoluție. Toate marile imperii ale bronzului au folosit astfel de care. Ele însă au fost utilizate şi în regiuni mai puțin dezvoltate cum ar fi cele din centrul şi nordul Europei. Există şi mărturii ale folosirii carelor în spațiul carpato-dunărean din acele vremuri cum sunt carele de lut votive găsite în Voivodina (Banatul sârbesc).



Care de lut de la Dupljaja (Voivodina) (www.serbianunity.net)

Menționăm că armamentul inventat în Epoca Bronzului s-a menținut până la începutul secolului al XX-lea (numai că a fost ulterior confecționat din fier şi oțel), iar coiful, pumnalele şi săbiile sunt folosite şi astăzi în timp ce scuturile sunt întrebuințate în mod obişnuit de polițiile moderne.

Viața în aglomerări mari de oameni, grupați în oraşe-state sau imperii impune apariția „specialiştilor în administrație" (edili, colectori de impozite, contabili, organizatori şi manageri de lucrări publice ca irigațiile, construcția de drumuri şi poduri, fortificații etc.). Astfel s-a născut birocrația, un rău foarte necesar de care nu am mai scăpat.

Probabil că încă de la sfârşitul Neoliticului, dar sigur în Epoca Bronzului în sânul populațiilor apar diferențieri între populația rurală şi cea a oraşelor, între săraci şi bogați, între poporul de rând (plebei) şi elite. În cadrul elitelor se găsesc şefii religioşi (urmaşii şamanilor de odinioară) militari, politicieni şi cei cu o stare materială de nivel superior. Această diferențiere în unele culturi va fi elastică putându-se trece dintr-o pătură (categorie) socială în alta. În alte culturi va fi rigidă, bazată în mod dominant pe criterii genetice (ca sistemul castelor din India). Asistăm în special la formarea unei elite aristocratice de sânge şi nu de merit care se va menține în spațiul cultural european până la mijlocul secolului al XIX-lea.

Nu trebuie să uităm că aceste elite erau şi posesorii unui patrimoniu spiritual izvorât din modelele şamaniste paleolitice, transmise pe cale orală şi continuate de sistemele religioase ale Neoliticului. În Epoca Bronzului se schițează marile religii ale Antichității cu panteoanele lor populate de zeități antropomorfe, zoomorfe, fitomorfe şi antropozoomorfe. Se trece de la cultul Zeiței Mamă, la un politeism predominant masculin.

Acum se precizează modelele dualiste ale lumii şi omului exprimate prin mituri şi creații plastice (în general sculpturi) însoțite de o metafizică magico-teologică şi de rituri liturgice, de trecere (la naştere, majorat, căsătorie, moarte) sau legate de ritmurile sacre ale ciclurilor temporare bazate pe observarea schimburilor periodice ale naturii şi pe aceea a mişcării astrelor (în special ale celor doi „luminători" soarele şi luna). Întreaga viață a omului bronzului ca şi aceea a omului pietrei era sacralizată. De la astre până la minereuri totul era pătruns de forțe supranaturale. Entități spirituale (zei, semizei, demoni, daimoni, etc.) erau prezente şi se amestecau malefic şi benefic în viața oamenilor. Uneori şi sufletele morților (strigoi, stafii etc.) interveneau în viața de toate zilele. Cosmologia, antropologia şi cunoştințele fizico-chimice şi biologice erau toate încadrate în modele sacre (magice) în care naturalul şi supranaturalul se îmbinau inextricabil şi inexplicabil.

Spre deosebire de aspectul globalizat al metafizicii, mitologiei şi ritualisticii neolitice în Epoca Bronzului se constată o regionalizare în special a panteoanelor. Fiecare oraş - cetate îşi are zeii săi care fac parte din identitatea sa, îi aparțin şi sunt distruşi (uneori adoptați) de cuceritori odată cu dărâmarea oraşului. Conflictele terestre sunt percepute ca fiind paralele cu grandioase teomahii ce se desfăşoară în transcendent.

Omul bronzului probabil a „inventat" şi principiul corespondențelor potrivit căruia evenimentele din lumea materială (sublunară) sunt dublate de evenimente paralele în lumea spirituală (transcedentul supralunar) [184].

---

[184] Acest principiu va fi amplu dezvoltat de gândirea magică medievală care se baza pe o frază celebră din Tabula smaraldina, redactată de Apolonius din Tyana.

Omul bronzului din Orientul de Mijloc va elabora şi prima mare religie monoteistă revelată în Vechiul Testament (Tora iudaică).

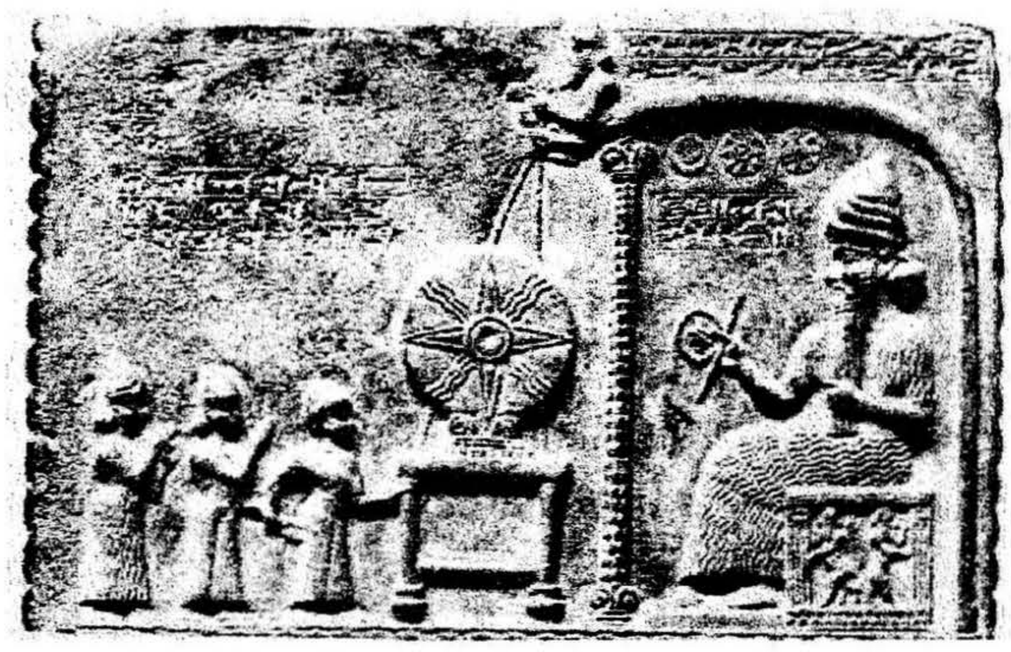
Unul dintre aspectele cele mai fascinante ale epocii bronzului este formarea **marilor imperii**. Nu se poate concepe această epocă fără de aceste imperii care au fost marile laboratoare în care s-a realizat trecerea de la preistorie la istorie. Formarea imperiilor protoistorice, a fost determinată în primul rând de presiunea demografică ce a sporit tendințele gregare ale omului preistoric ca şi de *atracţia* unor regiuni cu o economie agrară prosperă determinată de irigații sistematice situate, în general în lungul marilor fluvii, atracție care a creat aglomerări nemaiîntâlnite până atunci de oameni şi aşezări (sate, oraşe) într-o regiune circumscrisă. După Wittfogel[185] prezența şi controlul resurselor de apă a jucat un rol determinant. De aceea el a numit aceste imperii, *imperii hidraulice* sau sisteme despotice bazate pe monopolul apei.

De atunci, din Epoca Bronzului au apărut două dintre marile procese care vor domina istoria umanității: războaiele (de jefuire şi cucerire de teritorii) şi imigrarea din regiunile sărace sau nesigure spre cele bogate sau/şi sigure. Aceste procese vor sta şi la baza formării şi distrugerii imperiilor bronzului şi vor influența diversitatea genetică a populațiilor lor.

Densitatea de oraşe (cetăți) şi de oameni dintre aceste regiuni „favorizate" a permis contacte interumane active numeroase, schimburi de idei, de bunuri şi de procedee şi mai ales întâlnirile între elitele vremurilor acelea. Aceasta explică progresele tehnologice şi culturale realizate care vor determina trecerea din preistorie în istorie (în special descoperirea scrisului). De asemenea, vor îngădui structurarea unor culturi coerente, cu o limbă, o matrice culturală, o religie şi ulterior o tradiție istorică, orală şi apoi scrisă, comune.

Religiile şi în special panteoanele (populate cu zei numeroşi) vor rezulta din contopirea religiilor diferitelor populații şi cetăți intrate în sistem. Formarea identității acestor imperii va fi favorizată de personalitățile şi dinastiile regale (imperiale) care le vor conduce.

Evident că nu intră în obiectivul acestei cărți să prezentăm aceste imperii cu caracteristicile lor, ci doar să le amintim cu câteva repere.



Personaje sumeriene

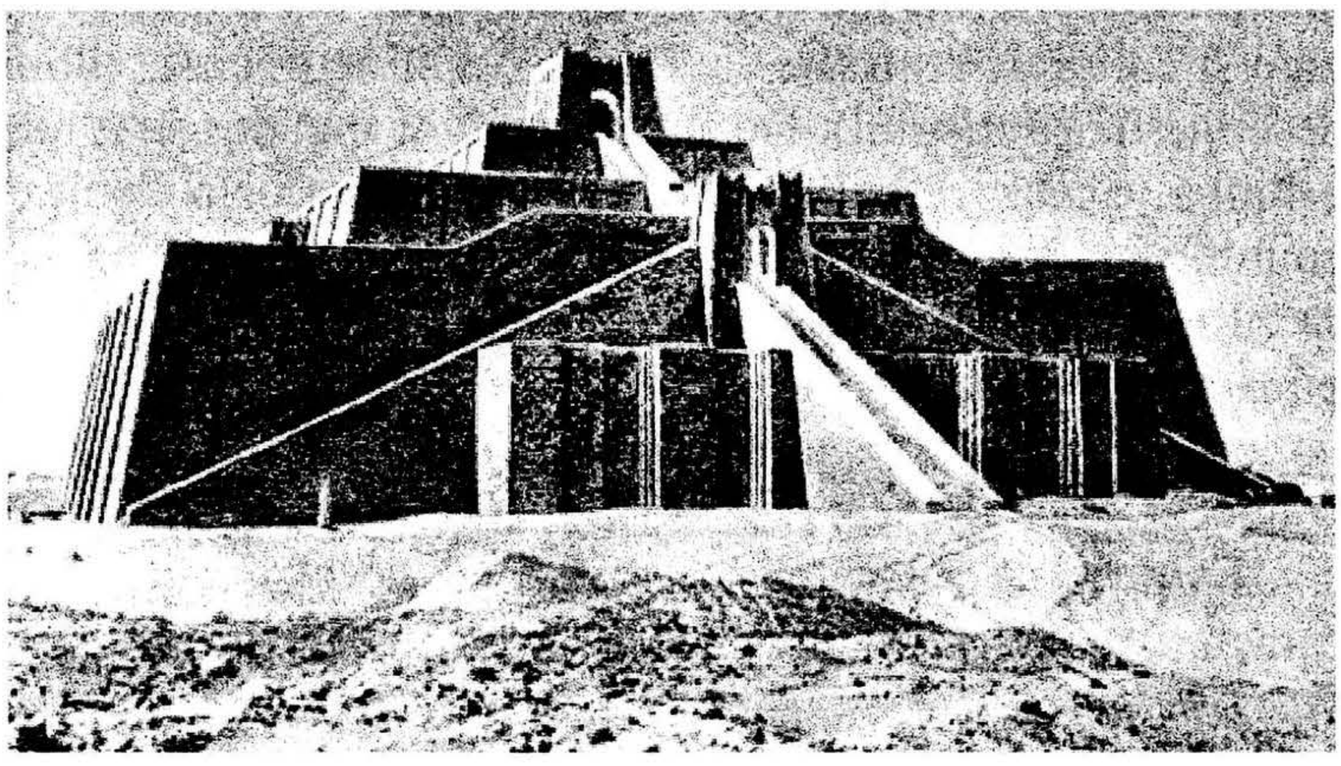
---

[185] Wittfogel, Karl, *Oriental despotism; a comparative study of total power*, New York: Random House. (1957).

Cel mai vechi imperiu a fost cel **Sumerian** din Mesopotamia[186]. Vechile populații neolitice (cunoscute sub numele de ubaizi) au început să se adune în spațiul dintre Tigru şi Eufrat numit ulterior Sumer încă din mileniul VIII î.H., unde din mileniul VII î.H. au instituit un sistem de irigații eficient ceea ce a dus la crearea unui număr mare de cetăți începând cu prima şi cea mai mare Erek (Uruk) [187]. Este un imperiu care s-a structurat în lungul fluviilor Tigru şi Eufrat care au creat condițiile hidrologice necesare existenței sale. În acest spațiu în urma unor invazii s-au instaurat ulterior imperiul elamiților, urmat de cel al acadienilor şi în final de cel al babilonienilor care au continuat şi dezvoltat aceeaşi matrice culturală, aceea a Mesopotamiei.

În Mesopotamia s-a născut cea mai veche civilizație imperială care ne-a lăsat una dintre cele mai bogate moşteniri ştiințifico-culturale ce ne influențează şi astăzi. Sumerienii au fost marii astronomi ai epocii bronzului. Ei au inventariat astrele vizibile cu ochiul liber şi au descris mişcările lor, au definit constelațiile şi au inventat zodiacul cu 12 zodii pe care îl folosim şi astăzi. Au realizat un calendar lunar cu 12 luni (utilizat şi în zilele noastre de evrei şi musulmani). Au împărțit ziua în 12 ore şi ciclul zi-noapte în 24 de ore. Au pus bazele aritmeticii folosind un sistem duodecimal (nu zecimal ca al nostru) şi ale geometriei (apărută ca o necesitate pentru măsurarea proprietăților funciare).

Principe sumerian



Templu şi observator astronomic (Ziggurat)

Tot ei au inventat şeile şi harnaşamentele ca şi carul de luptă, armurile, săbiile şi sandalele, harponul, cuiele, inelele şi dalta, roata olarului şi morile şi sistemele de irigare. Mesopotamia fiind lipsită de pietre, cultura sumeriană şi cele ce i-au urmat au fost culturi ale *lutului.* Lutul uscat sau ars a fost materialul de bază pentru construcții opere artistice şi obiectele de uz casnic care nu erau făcute din bronz.

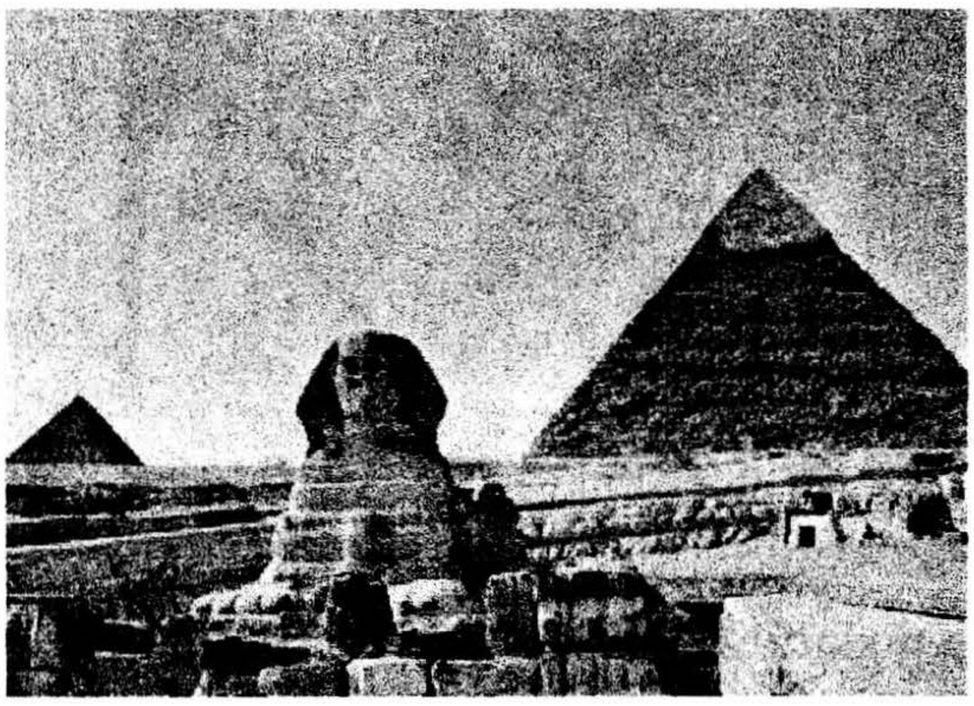
Cel mai vechi, mai strălucit şi mai longeviv Imperiu al Epocii Bronzului a fost incontestabil cel al **Egiptului** care s-a format pe Valea Nilului ale cărui revărsări periodice creau condiții favorabile dezvoltării agriculturii. De aceea Herodot scria „Egiptul este un dar al Nilului". El s-a constituit în jurul anului 3500 î.H. prin fuzionarea

---

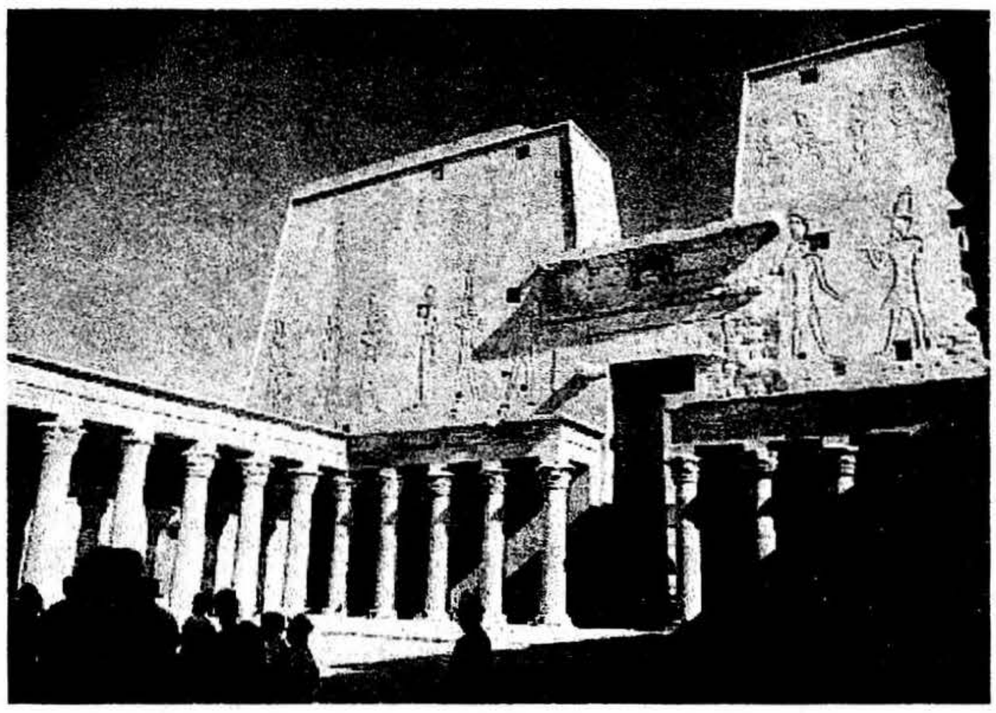
[186] Mesopotamia – țara dintre râuri, nume dat regiunii dintre Tigru şi Eufrat (Irakul de azi) de Polib în secolul al II-lea î.H.

[187] Alte cetăți cunoscute erau Eridu, Isin, Kish, Larsa, Nippur, Lagash, Kullab, Adab ş.a.

unor populații neolitice evoluate de pe Valea Nilului grupate în două culturi, una în sud, lângă Sudan (Regatul de Sus) şi una în nord în Delta Nilului (Regatul de Jos). A dăinuit foarte mult, 3 milenii, până la cucerirea Egiptului de către Alexandru cel Mare (332 î.H.) şi instaurarea regatului elenistic al Ptolemeilor.



Sfinxul şi piramidele



Templul de la Edfu

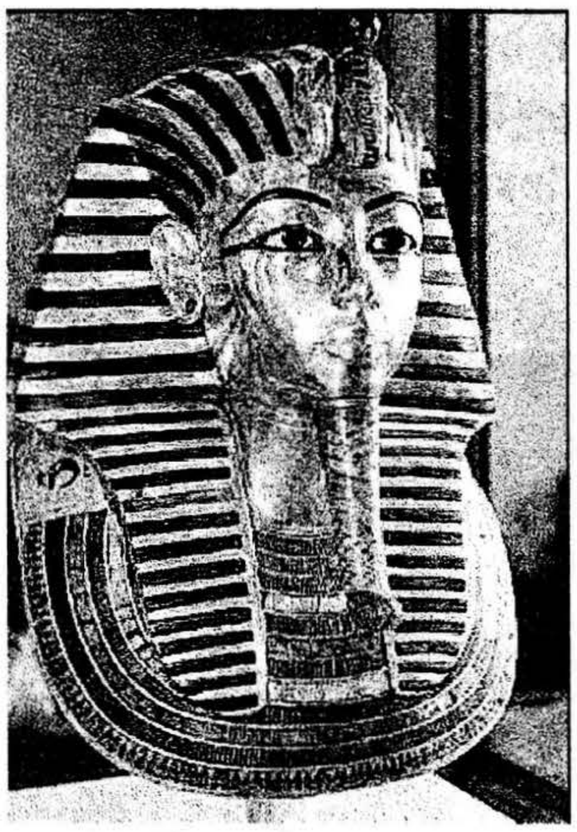
Având o orientare metafizică dominată până la obsesie de mitologia morții, marile edificii ale Epocii de Bronz egiptene sunt cele funerare care încep în cursul primelor trei dinastii cu morminte monumentale (mastaba) şi cu primele piramide[188] în trepte (ca cea de la Saqqarah) toate din cărămidă. În timpul dinastiei a IV-a se ajunge apoi la construirea celor trei grandioase piramide din blocuri de piatră de la Gizeh, cea a lui Kheops (Khufu) a lui Khephren (Khafra) şi a lui Mikerinus (Menkaure)[189] cele mai impresionante edificii ale civilizației egiptene. Ele ne uimesc şi astăzi prin dimensiunile lor, prin misterul tehnicilor folosite pentru construirea lor şi prin orientarea lor. Modul cum au fost extrase, cioplite, transportate şi îmbinate uriaşele blocuri de piatră din care sunt construite, a rămas până astăzi o enigmă ca şi în cazul monumentelor megalitice de la sfârşitul Neoliticului. Tot atât de enigmatică este precizia orientării piramidelor în raport cu punctele cardinale. În dinastiile următoare V-XVII se vor construi în continuare piramide însă mai mici dar cu fresce şi inscripții hieroglifice impresionante în camerele mortuare (aşa-numitele texte ale piramidelor). De la Tutmes III (dinastia XVIII din secolul al XV-lea î.H.) faraonii renunță la piramide şi sunt înhumați în cripte monumentale săpate în faleza din Valea Regilor[190].

---

[188] Nu ştim cum s-au născut simbolismul piramidei şi semnificația lui, care şi astăzi preocupă pe mulți care au pus bazele unei pseudoştiințe: piramidologia, cu un profund caracter magic.

[189] Ele au fost precedate de piramida romboidală a lui Snefou, cel care a folosit prima oară scrierea numelui său în forma grafică numită cartuş, pe care o vor folosi toți faraonii până la Cleopatra.

[190] Simbolismul piramidelor de la Gizeh a fost amplificat prin construirea marelui Sfinx de către Kephren (secolul al XXV-lea î.H.).



Tutankamon

Sarcofag

Mumie (Ramses II)

Aceeaşi orientare metafizică a dus la acele mumificări ale cadavrelor, caracteristice pentru civilizația egipteană[191], care aveau la bază o tehnologie de conservare extrem de elaborată (ca utilizarea unor răşini) şi bogate cunoştințe de anatomie cum rezultă din vestitul „papirus Ebers" din anul 1500 î.H. în care alături a peste 700 de rețete medicale găsim multe date anatomice pertinente şi mai ales o perfectă descriere a sistemului circulator în care inima funcționează ca o pompă centrală (ceea ce avea să fie redescoperit de W. Harwey de abia în secolul al XVII-lea d.H.).

Începând de la a V-a dinastie geniul constructiv al egiptenilor se va manifesta prin construirea de palate, dar în special a unor uriaşe temple, împodobite cu fresce strălucitoare (care împletesc personagii, peisaje şi hieroglife), statui grandioase, coloane monumentale şi obeliscuri misterioase[192]. Ca şi piramidele aceste temple ne dovedesc capacitățile intelectuale, abilitatea tehnică şi viziunea estetică a omului bronzului de pe Valea Nilului care se vor manifesta în toate domeniile creației plastice.

Anubis

Isis

Horus

Thot

---

[191] Mumia era apoi conservată în sarcofage multiple suprapuse, adevărate opere de artă, şi în camere mortuare cu fresce, mobile, obiecte de artă şi bijuterii.

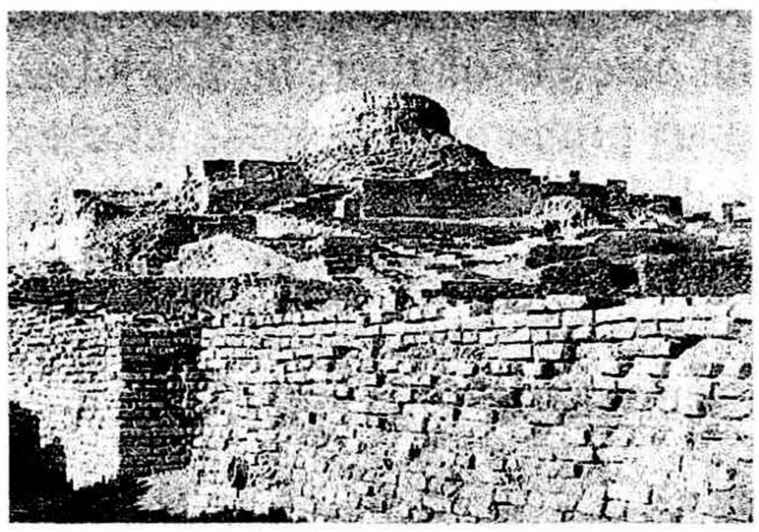
[192] Obeliscul cu vârful aurit (electron) este un simbol al axisului mundi ca şi coloana de deasupra porții leilor de la Micene.

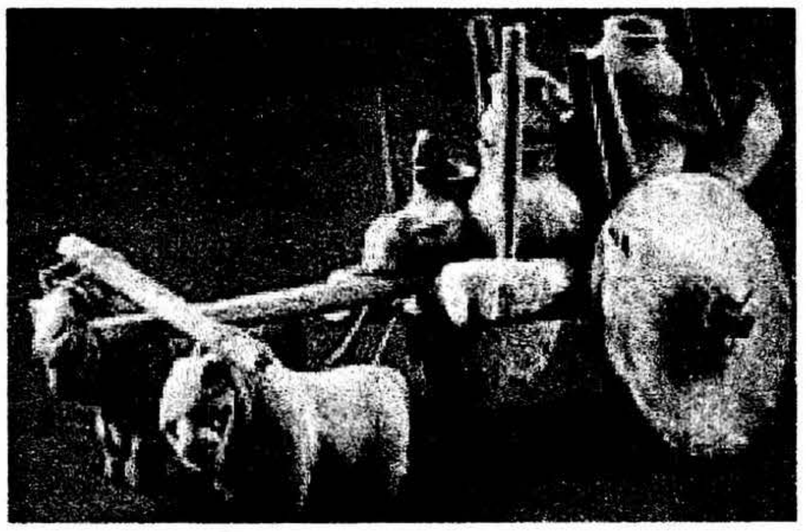
Nu cunoaştem prea bine doctrinele religioase ale politeismului egiptean. Ştim că a existat un vast panteon de zeități antropomorfe, dar mai ales antropozoomorfe completat de o serie de mituri teogonice, cosmogonice şi antropogenetice.

Ştim că inițial panteonul era dominat de Horus; începând cu a V-a dinastie a fost dominat de Osiris; în timpul dinastiei XVIII de Amon-Ra şi în timpul dominației Armoriților (secolul al XVIII-lea î.H.) de zeul Seth. Mai ştim că în timpul dinastiei a XVIII-a, Amenhotep IV (Akenaton) a încercat instituirea unei religii monoteiste solare închinate lui Aton căruia i-a dedicat sanctuarul de la Amarna sau Tel El-Amarna[193].

Nu cunoaştem decât foarte vag ceea ce putem numi gândirea magică egipteană pusă sub protecția Zeului Thoth care, apărută în Epoca Bronzului, s-a menținut până în epoca alexandrină când s-a împletit cu gândirea magică greacă (pusă sub protecția zeului Hermes), cea iudaică (apocaliptică prekabbalistă) şi cele orientale. Sunt autori care consideră oamenii bronzului din Valea Nilului drept creatorii îndepărtați, indirecți ai hermetismului (pus sub protecția lui Hermes Trismegistus), ai alchimiei şi în general ai ocultismului european.

Oricât am fi de tentați să continuăm, trebuie să ne oprim aici cu prezentarea culturii egiptene care printre altele se caracterizează printr-un conservatorism uimitor în tot lungul existentei sale plurimilenare. Trebuie să subliniem puternica sa influență asupra dezvoltării culturii europene şi în general asupra culturilor din Orientul Mijlociu şi din jurul Mediteranei.



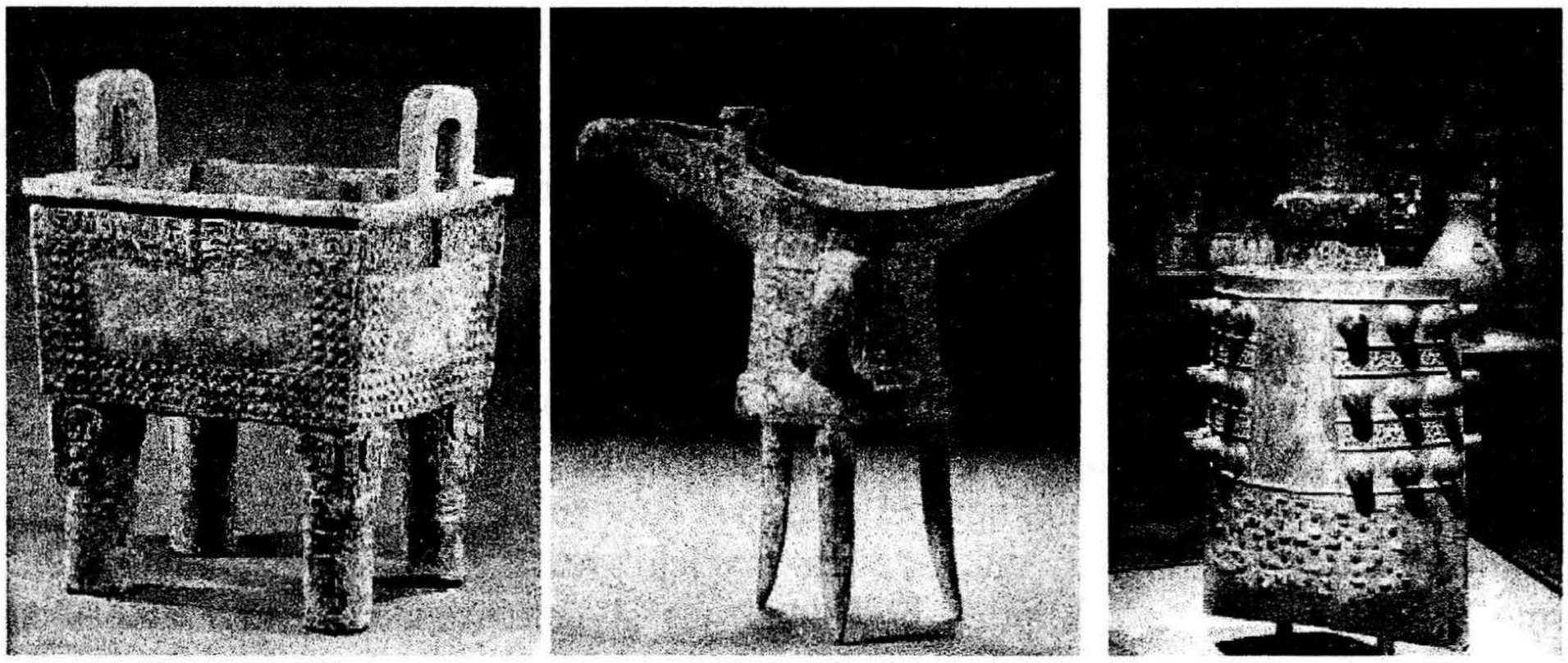


Cultura Harappa

Un alt imperiu important din Epoca Bronzului s-a dezvoltat în nord-estul Indiei pe **Valea Indusului.** În jurul anului 2300 î.H. probabil sub influența culturală a Mezopotamiei din timpul imperiului Akkadian a lui Sargon I s-a constituit pornind de la populațiile neolitice din regiune un puternic imperiu al bronzului denumit Harappa care s-a structurat ca o teocrație condusă de preoți şi regi. A fost o cultură prestigioasă care s-a extins din nord-estul Indiei până în Afganistan, cultură de la care ne-au rămas numeroase vestigii arheologice. Din secolul al XVIII-lea î.H. triburi indoeuropene (arieni) din sudul Rusiei şi din Asia Centrală încep să pătrundă paşnic sau cu violență în Valea Indusului unde din secolele XVI-XV î.H. înlocuiesc civilizația Harappa cu o nouă civilizație (civilizația vedică).

---

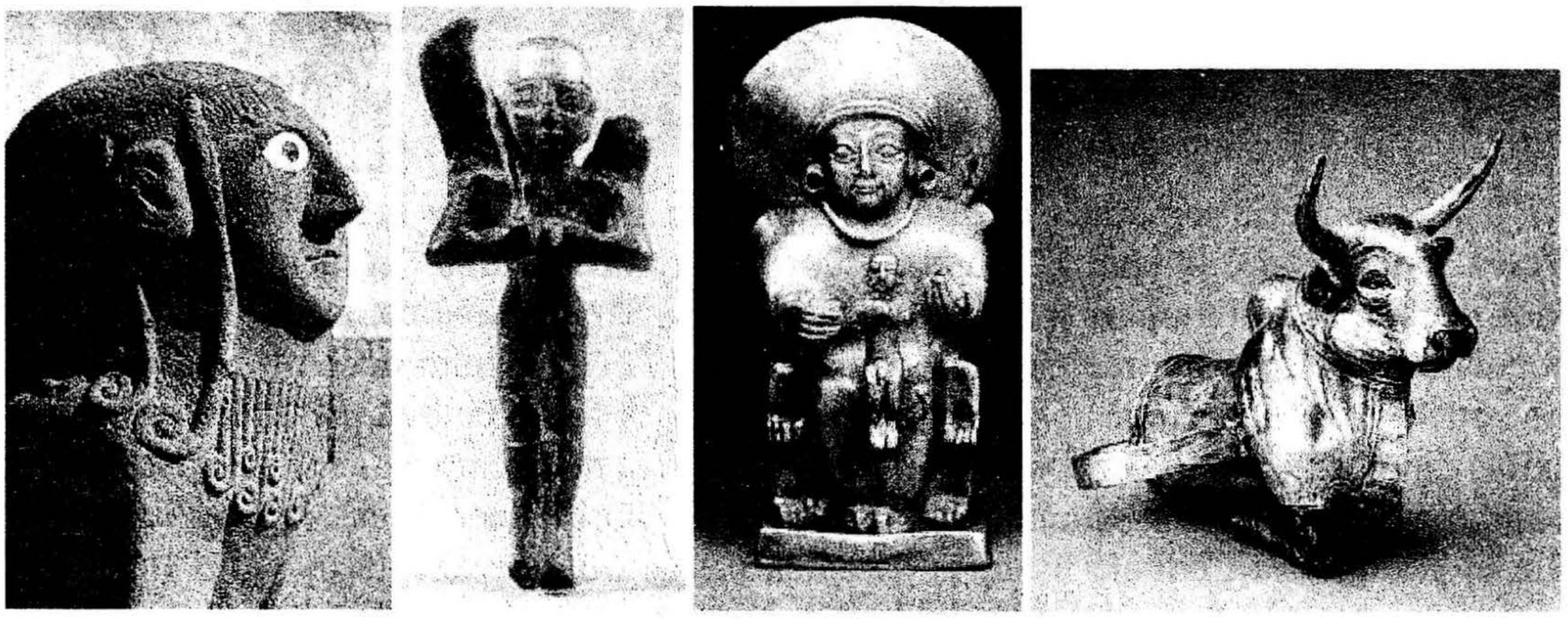
[193] Ar mai fi de menționat cunoştințele egiptenilor în domeniul astronomiei, aritmeticii, geometriei şi medicinii care în mare parte au fost absorbite de civilizația greacă arhaică, clasică şi elenistică.



Dinastia Xia **Dinastia Shang** **Dinastia Zhou**

Obiecte de bronz chineze

În Extremul Orient, pe teritoriul **Chinei** de astăzi, în spațiul irigat de Fluviul Galben (Huang Hu) din populațiile neolitice şi chalcolitice locale emerge în mileniul III î.H un puternic imperiu odată cu apariția obiectelor şi uneltelor de bronz. Puterea politică a fost deținută de dinastia legendara Xia (Hsia) între anii 2205-1570 î.H. fondată de împăratul mitic Huan urmat de 17 regi[194] care au mobilizat toate forțele de producție pentru ei. Alături de obiecte de ceramică ne-a rămas un număr mare de obiecte de bronz, unele splendide, în general vase rituale ale căror forme complicate derivau din cele ale olarilor. În secolul al XVI-lea î.H. dinastia Xia este înlocuită cu cea Shang (Chang) prima mare dinastie istorica în timpul căreia epoca de bronz chineză va avea maximum de înflorire aşa cum rezultă din obiectele găsite în fostele lor mari oraşe[195]. În 1045 î.H. odată cu înlocuirea dinastiei Shang cu dinastia Zhou (Chou) epoca bronzului chineză ia sfârşit. A fost o cultură foarte dezvoltată şi rafinată care a influențat toate culturile din Extremul Orient.

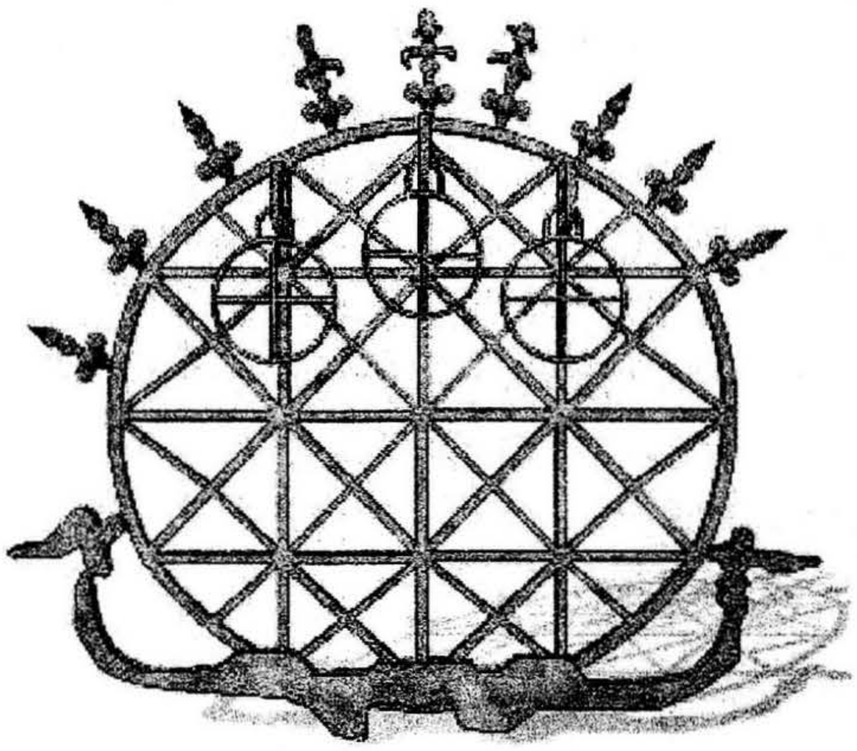


Arta hitită

[194] Enumerați în textele Shih-Chi.

[195] Cele mai importante au fost Ehr-li-tou, Ehr-li-Kang, Cheng-chou (la un moment dat capitala), Pan-ling-ch'eng şi Hsiao-t'in.

Nu putem trece cu vederea unul din cele mai misterioase imperii ale bronzului, imperiul **hitiților** din Orientul Mijlociu, denumit URUHa –at-ti (Țara Hati).[196, 197]



Simbolul casei imperiale hitite

La sfârşitul Neoliticului trăia în Anatolia o populație puțin cunoscută numită Hatti provenită din nord-estul Africii care şi-a dus destinul prin Chalcolitic spre Epoca Bronzului. Din această străveche populație în secolele XX-XVIII î.H. s-au dezvoltat hitiții aşa cum au arătat-o cercetările de genetică moleculară. Vechea idee că aceştia sunt indoeuropeni care au năvălit în Orientul de Mijloc nu mai poate fi susținută. De abia în 1380 î.H. sub conducerea regelui Suppiluliuma, hitiții îşi construiesc imperiul care va dura până în 1191 î.H. când va dispărea sub valurile agresive şi succesive ale Popoarelor Mării[198], fiind singurul mare imperiu al Bronzului care a pierit integral[199], iar amintirea lui s-a şters. Prăbuşirea sa se datorează mai ales organizării sale federale. Imperiul Hitit a gestionat o civilizație heterogenă, formată din etnii şi culturi diferite, cu limbi şi tradiții deosebite „fără să reuşească să realizeze o sinteză". Această eterogenitate se regăseşte şi în religia imperiului ce venera de-a valma zeii tuturor regatelor componente şi practica riturilor lor locale (fără nicio preocupare de sinteză[200]).

Obiecte ale culturii bronzului din Europa Centrală

---

[196] Trevor R. Bryce, *The Kingdom of the Hittites,* Oxford (1999).

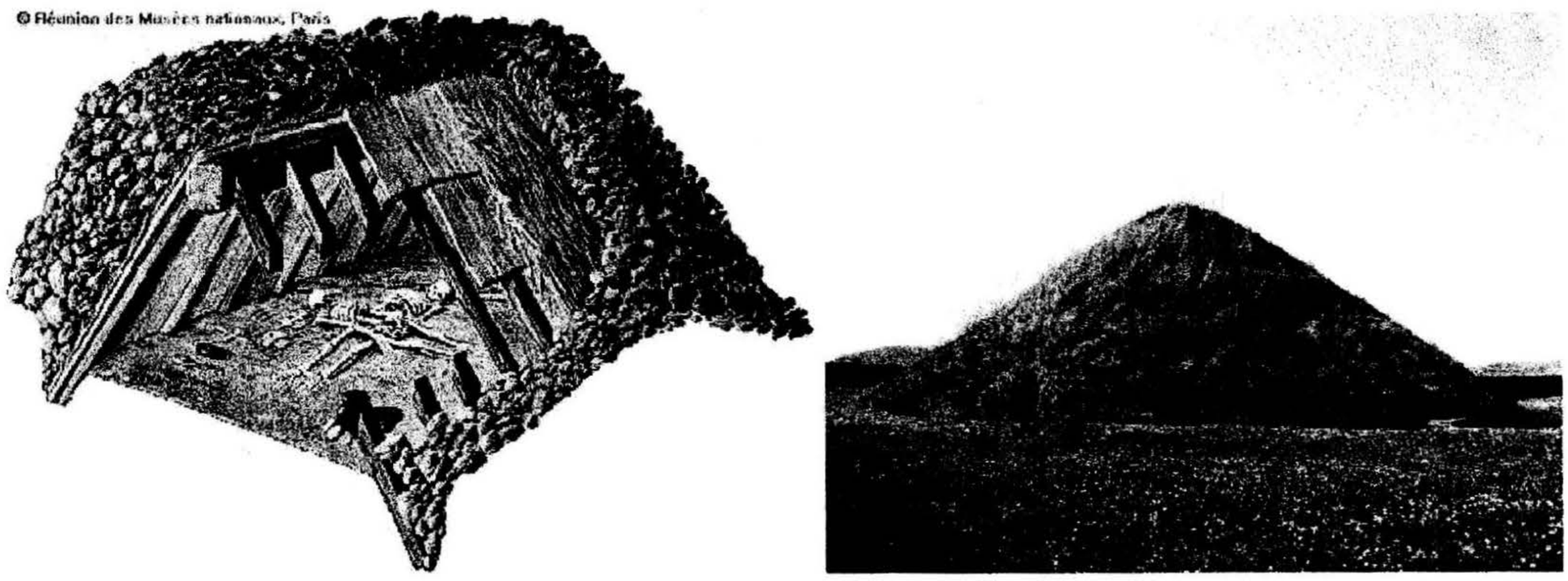
[197] Trevor R. Bryce, "Life and Society in the Hittite World, " Oxford (2002).

[198] Popoarele mării veneau din zona Mării Egee şi cuprindeau Acheeni (greci) şi alte etnii anatoliene.

[199] Urmele Hitiților s-au mai păstrat până în secolul al VII-lea î.H. sub forma unor mici regate în Anatolia şi Siria (aşa zisele regate Neihitite).

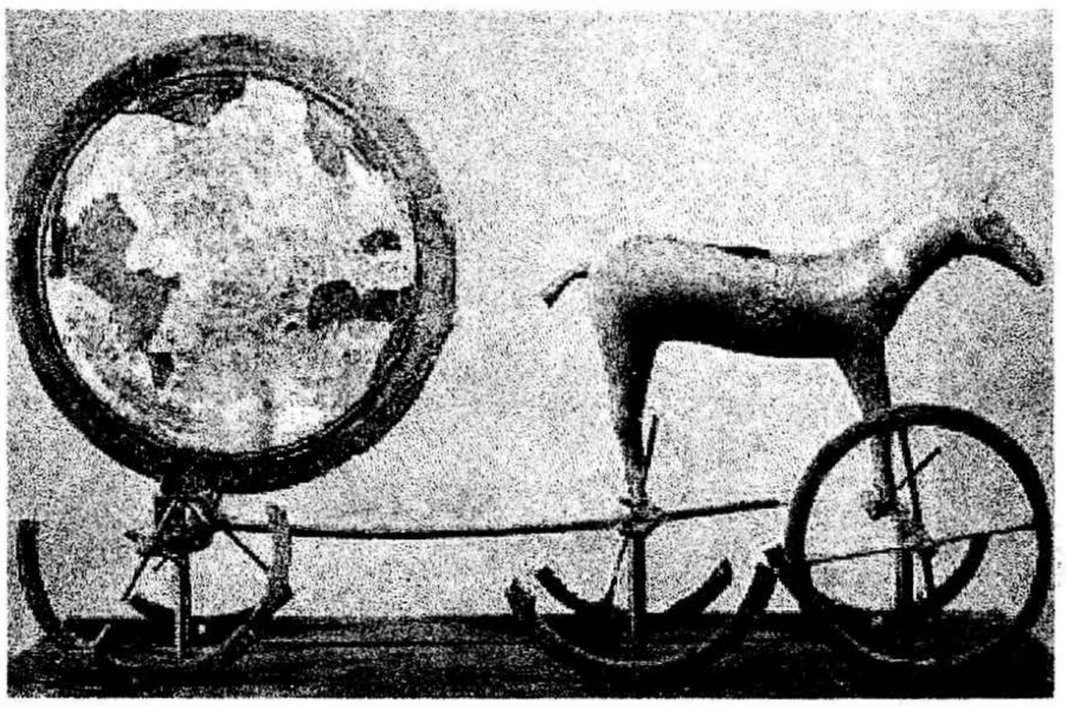
[200] Se pare că a existat o religie de stat mai simplă cu influențe hurite puternice (aşa cum se vede în sanctuarul rupestru de la Yajilikaya).

Nu trebuie să uităm că au existat şi popoare ale bronzului mai puţin spectaculoase ca cele din Europa de Nord şi de Vest, de la Rin până în Carpaţi şi din Alpi până la Marea Baltică. E vorba de acea **cultură a tumulilor sau gorganelor.** Este o cultură **preceltică** a cărei membrii utilizau arme de bronz perfecţionate şi frumos cizelate unele adevărate creaţii artistice. Morţii erau îngropaţi în morminte uneori alături de animale sacrificate peste care era ridicat un gorgan. Ele nu au urmat pattern-ul de evoluţie al Imperiilor bronzului, dar au descoperit cu timpul fierul cu care ulterior au năvălit peste marile imperii dând o nouă orientare destinului lor istoric.



Tumulus (Epoca Bronzului – Europa Centrală)

Trebuie să mai amintim că au mai fost culturi ale bronzului în spaţiul pontico-caspic, Asia Centrală, Asia de sud-est, Coreea şi în Africa de Nord. De asemenea, incaşii din America de Sud au avut un început de Epocă a Bronzului când au fost cuceriţi de Spanioli.



Carul solar de la Trondheim (Epoca Bronzului – Europa de Nord)

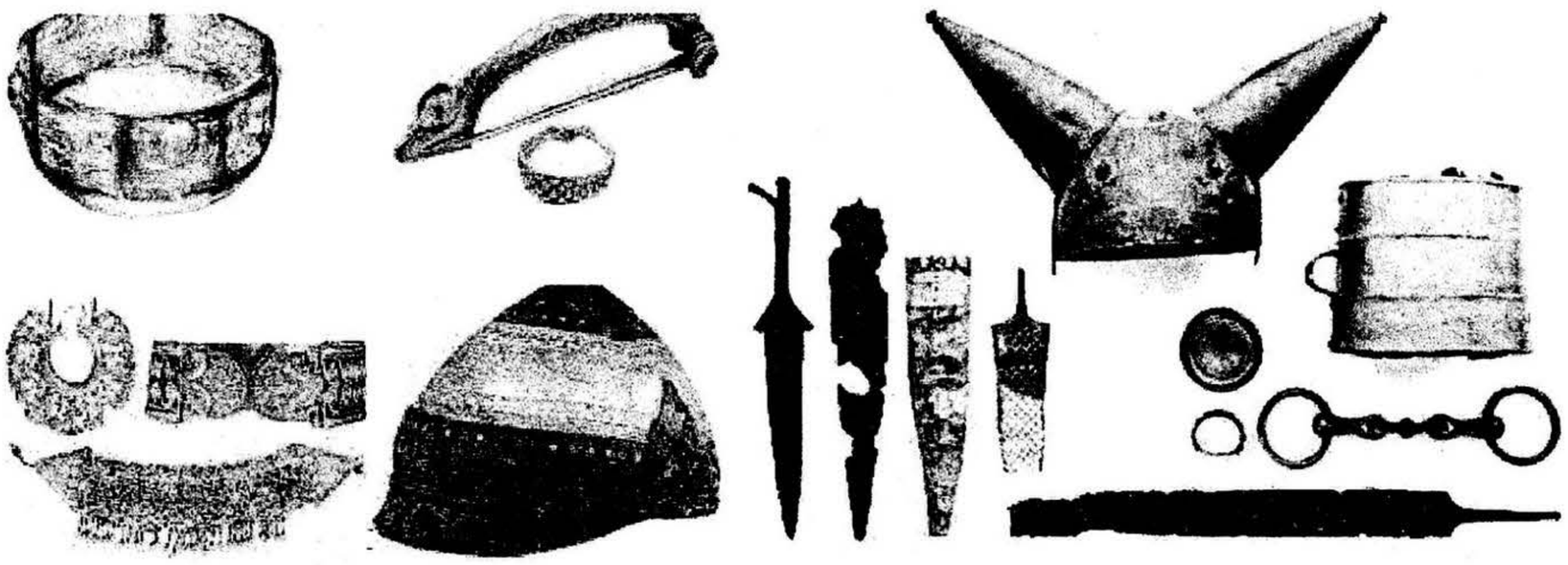
„Oamenii focului" care topeau arama şi cositorul şi le amestecau, încetul cu încetul au început să descopere avantajele **fierului.** Aceasta a fost posibil şi datorită perfecţionării utilizării focului (mai ales folosirea foalelor) care a permis obţinerea unor temperaturi mai ridicate necesare pentru topirea noului metal. Cum fierul este mult mai dur el a fost folosit în primul rând pentru noi arme (mai ales cele tranşante) şi pentru anumite

scule. Apariția obiectelor de fier marchează începutul unei noi epoci, aceea a fierului[201]. Ea a fost în parte determinată de scăderea surselor de cositor şi chiar de aramă.

În felul acesta preistoria umanității este împărțită în trei epoci succesive a pietrei, a bronzului şi a fierului. Această periodizare a fost introdusă de C. J. Thomsen în 1820.

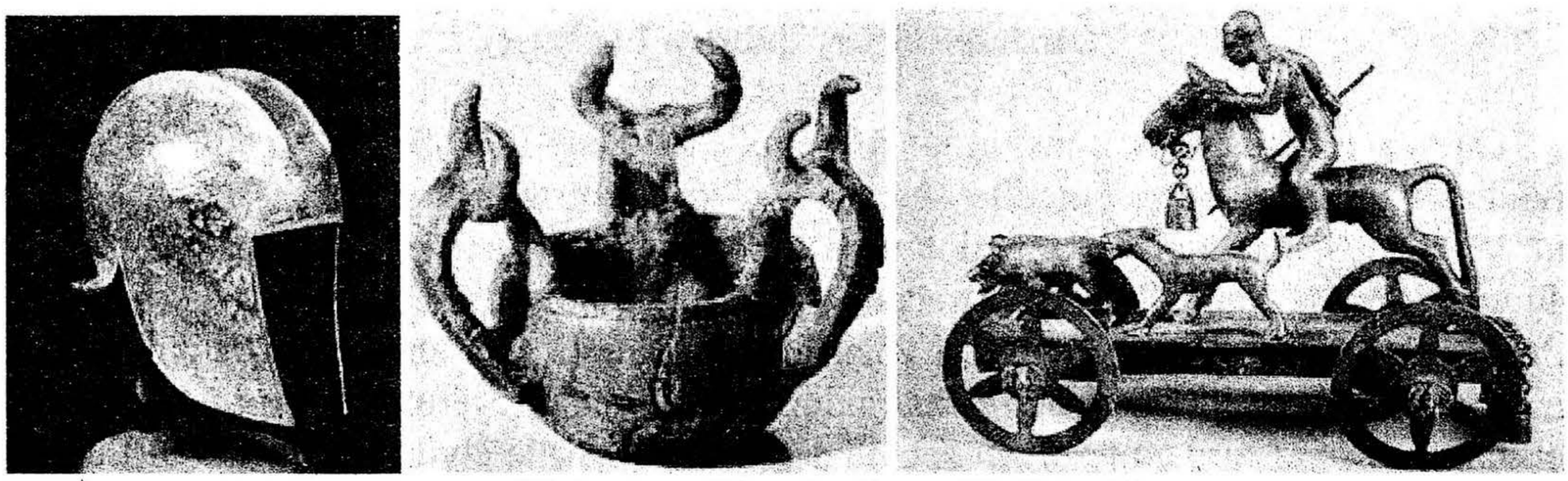
Omul preistoric a cunoscut de multă vreme fierul. Astfel au fost găsite în Egipt nişte mărgele din fier din mileniul V î.H. Ceea ce defineşte însă Epoca Fierului este folosirea intensivă a acestui metal pentru unelte şi arme nu numai pentru ornamente şi bijuterii[202].

Apariția Epocii Fierului, când acest metal a înlocuit bronzul în fabricarea armelor, se face relativ târziu, la date diferite, între 1700 î.H. în Caucaz, 1200 î.H. în Europa şi 600 î.H. în China. În spațiul nostru carpato-dunărean Epoca Fierului începe în jurul anului 800 î.H.



Obiecte celtice (cultura Hallstadt)

În Europa se vorbeşte de o primă epocă a fierului (secolul al V-lea î.H.). Modelul ei este reprezentat de cultura **Hallstadt** (Austria) întinsă din bazinul parizian până în Cehia de azi, cu o extindere şi în Peninsula balcanică[203]. În această cultură se constată o dezvoltare progresivă a metalurgiei fierului, deşi obiecte şi chiar arme de bronz mai sunt folosite.



Obiecte celtice (cultura Hallstadt)

---

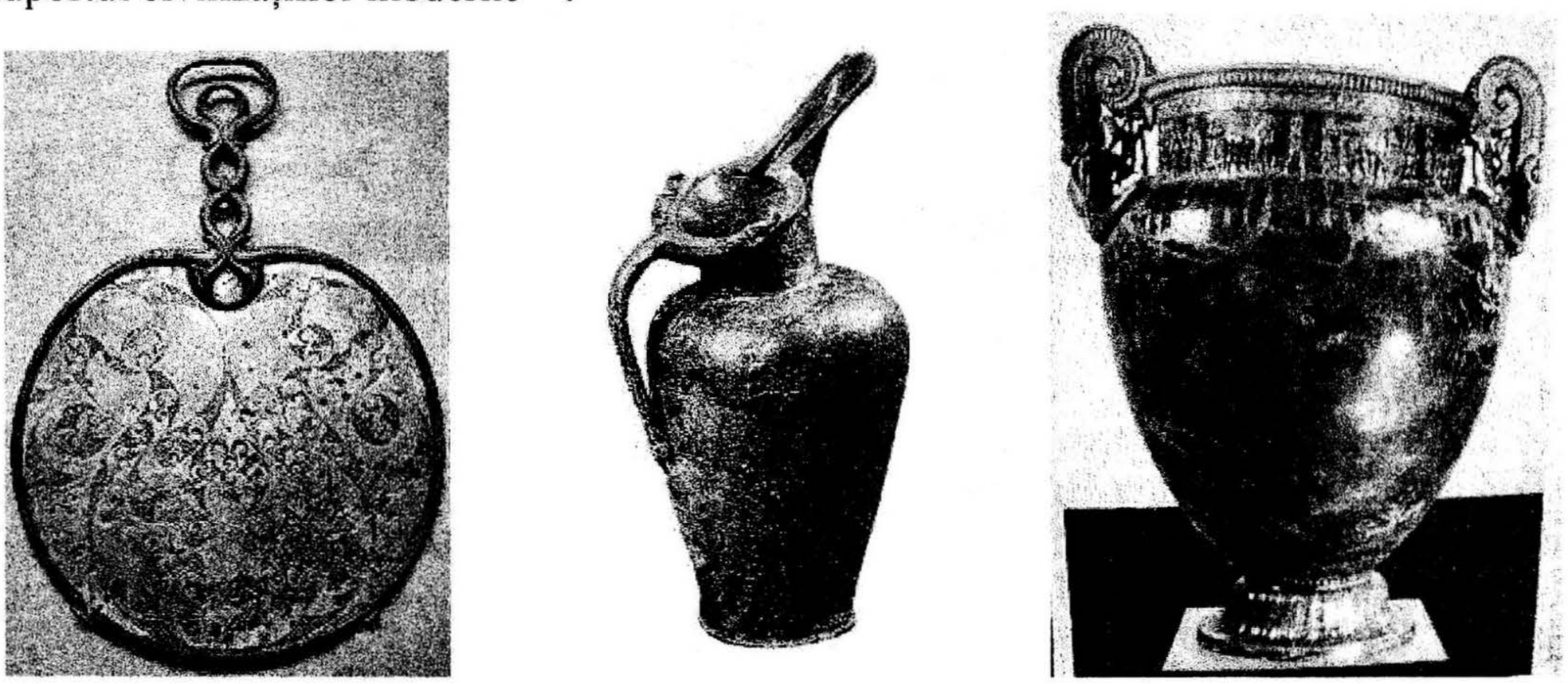
[201] John Collis, *The European Iron Age*, ed. B. T. Batsford, London (1989).

[202] Primele indicii ale industriei fierului s-au găsit în Caucaz (1700 î.H.) unde se prelucra fierul cu cărbune de lemn. În Grecia prelucrarea fierului începe în 1100 î.H.

[203] Epoca timpurie a fierului (Hallstattianul) din secolele VIII-V î.H. din România a fost destul de dezvoltată (în special cultura Basarabi traco-getică).

Cultura Hallstadt aparţine populaţiilor **celtice,** o etnie indo-europeană organizată în bande, clanuri şi triburi care a trăit în Europa de la Insulele britanice şi Spania până la Marea Neagră şi chiar în Galata (în Anatolia). Celţii controlau toate marile drumuri (pe fluviile Dunărea, Rin, Sena şi Ron). Au fost primii oameni ai fierului din Europa. Termenul de Celt provine din Keltoi folosit de Herodot (484?-425 î.H.)[204]. Erau sălbatici, extrem de agresivi şi trăiau mai ales din jefuirea populaţiilor sedentare din înfloritoarele culturi ale bronzului. Aceste hoarde ale fierului (care au folosit concomitent calul încălecat nu atelat la car) au devenit spaima civilizaţiilor bronzului[205] pe seama cărora s-au îmbogăţit.

De atunci în conştiinţa colectivă a popoarelor bronzului a apărut o atitudine negativă faţă de fier, considerat ca un element malefic. Principalul fierar, era zeul Infernului, iar în înzestrarea lăcaşurilor sacre fierul era de evitat. Şi astăzi, de exemplu în ramele icoanelor şi în masa altarului, cuiele de fier sunt nepermise, aşa cum sunt ostracizate şi din mobilele folosite de spiritişti. Astfel ura faţă de popoarele fierului, transformată în ura faţă de fier (metalul infernal) persistă într-o formă mitică (simbolică) şi după ce acest metal a devenit suportul civilizaţiilor moderne[206].



Obiecte celtice (cultura La Tene)

Cultura Hallstadt s-a transformat în cultura La Tene (470-50 î.H.) când celţii s-au civilizat în contact cu populaţiile sedentare şi cultivate ale bronzului. Ele au creat o cultură interesantă, cultura druizilor care s-a dezvoltat în Europa de nord-vest de la Munţii Pirinei la Marea Mânecii (trecând şi în Anglia de sud-est) şi de aici pe la nordul Alpilor până în Câmpia Panonică şi chiar până la Munţi Apuseni[207, 208]. Acum celţii au devenit, ei, la rândul lor, victimele raidurilor oamenilor fierului ce formau bandele germanice, bande care au terorizat secole de-a rândul marile civilizaţii din sudul Europei şi au dus până la urmă la dispariţia societăţii greco-romane.

---

[204] Legrand, P. L., *Histoire* Lês Belles, Letres, Paris, 1954.

[205] Astfel de călăreţi înarmaţi cu arme de fier vor teroriza lumea civilizată aproape 2000 de ani.

[206] Caracterul malefic a fost extins şi asupra fierarilor, cu excepţia potcovarilor care se aflau sub efectul benefic al calului considerat un simbol solar.

[207] Cunliffe, Barry, *The Ancient Celts*. Oxford: Oxford University Press, 1997.

[208] Collis, John, *The Celts: Origins, Myths, Invention*. London: Tempus, 2003.

Tot astfel de bande agresive formate din populații ale fierului au fost şi groparele înfloritoarei culturi a oraşelor cetăți (a palatelor) acheene din zona Mării Egee (din sudul Peninsulei balcanice, din vestul Peninsulei anatolice şi din insule) în frunte cu Micene, a imperiului hitit şi în parte chiar a celui egiptean. Popoarele fierului au atacat marile culturi ale bronzului din estul Mediteranei atât pe uscat (cum au fost hoardele de dorieni), cât şi pe mare cum au fost acele misterioase **popoare ale mării** menționate de faraonul Ramses al III-lea.

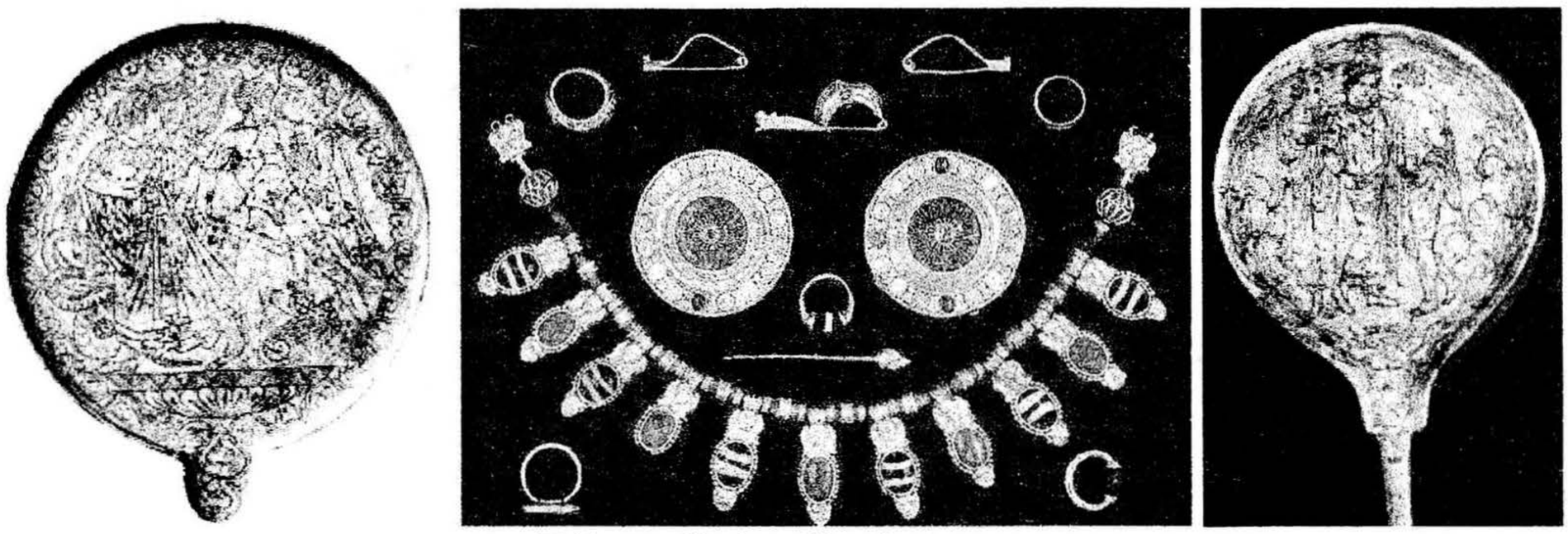
Numele egiptean al popoarelor mării

E vorba de o confederație de pirați şi invadatori cu arme de fier a căror origine este extrem de obscură.

Unii autori îi consideră nişte rebeli micenieni conduşi de condotieri avizi de bani şi putere stabiliți în unele insule dar şi în Palestina care ar corespunde filistenilor menționați de biblie; după alții ar fi o populație anatolică (hitiți, troieni, protoetrusci); unii au considerat că este vorba de războinici ai fierului proveniți din Sicilia şi Sardinia; alții au evocat invazia unor populații migratorii ale marilor stepe eurasiatice având ca platformă de dispersie spațiul carpato-dunărean[209, 210].

Cultura regiunii egeene a fost anihilată şi s-a instalat ceea ce s-a numit perioada sau **epoca întunecată** a istoriei greceşti. (1200 – 800 î.H.)[211]. Din amalgamul vechilor populații cu noii intruşi s-a ridicat încetul cu încetul o nouă cultură, aceea a oraşelor cetăți greceşti (marea cultură greacă sau elenă) o cultură a fierului care va înlocui, după 4 secole, vechea cultură a bronzului.

Nu trebuie să considerăm toate popoarele fierului drept hoarde barbare distructive. Am văzut deja că celții au realizat o cultură puțin cunoscută dar rafinată. Cea mai interesantă cultură a fierului din Europa a fost incontestabil cea a Etruscilor[212].



Bijuterii şi oglinzi etrusce

---

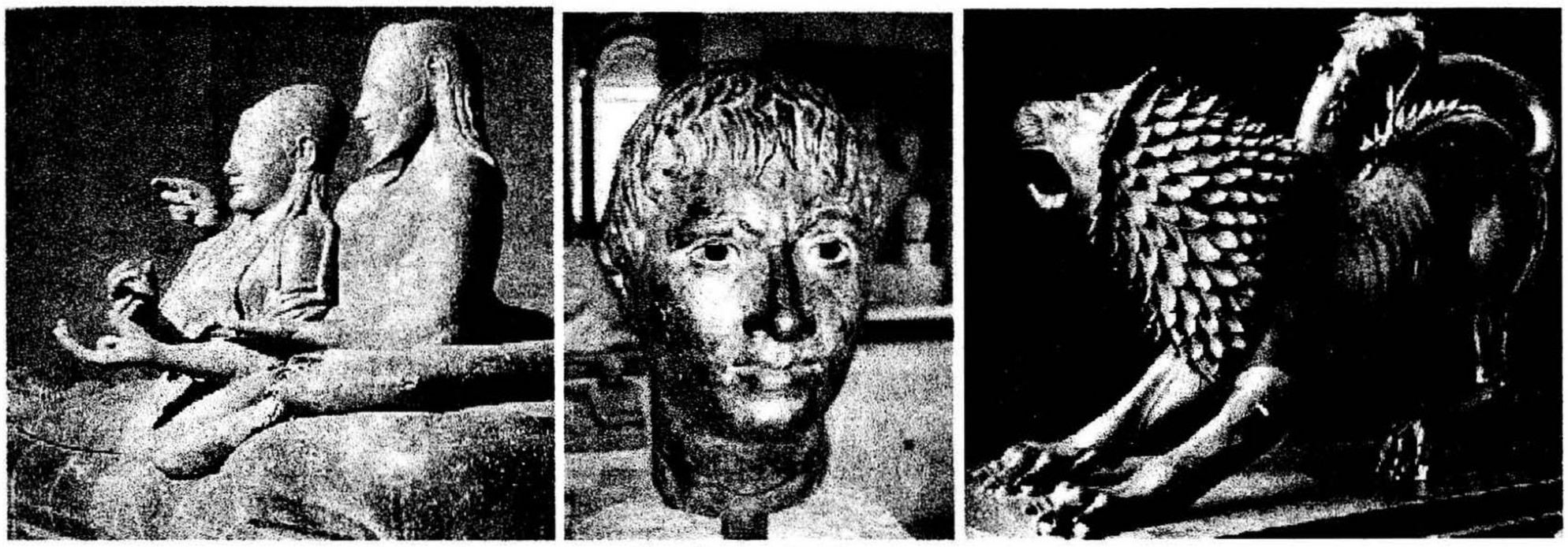
[209] Frederik Christiaan Woudhuizen, *The Ethnicity of the Sea Peoples*. Dissertation, Rotterdam 2006.

[210] N. K. Sandars, *The sea peoples – warriors of the ancient Mediterranean 1250–1150 BC*. Thames and Hudson, London 1978.

[211] I. Morris (Hrsg.), *The "Dark Ages" of Greece*, University Press, Edinburgh 2004.

[212] Bloch, Raymond, *The ancient civilization of the Etruscans*, New York: Cowles Book (1969).

Etruscii au fost un popor şi o cultură ce a emers în centrul Italiei (în Toscana Umbria şi nordul Latiumului) probabil în urma aşezării aici, peste populaţiile vechi neolitice (ale culturii Villanova) a unei populaţii venite din Anatolia (mai exact din Lidia) la care s-au adăugat imigranţi fenicieni şi micenieni.[213].



Sculpturi etrusce

Romanii îi numeau „etrusci" sau „tusci", grecii îi numeau „thirenioi" (Τυρρηνοί) sau „thirenieni", iar ei se desemnau „rasna" sau „rasenna". Istoria şi aportul lor cultural a fost sistematic ocultat de istoricii romani din motive ideologice şi patriotarde. Din fericire obiceiul lor de a-şi face morminte subterane ca nişte locuinţe cu mobilierul şi obiectele casnice necesare, cu frescele murale (adevărate opere de artă cu un stil caracteristic) şi obiectele de artă (mai ales din bronz) aşezate în jurul statuilor celor înhumaţi a permis arheologilor să reconstituie această prosperă civilizaţie explorând necropole ca cele de la Tarquinia, Cerverteri sau Populonia[214].

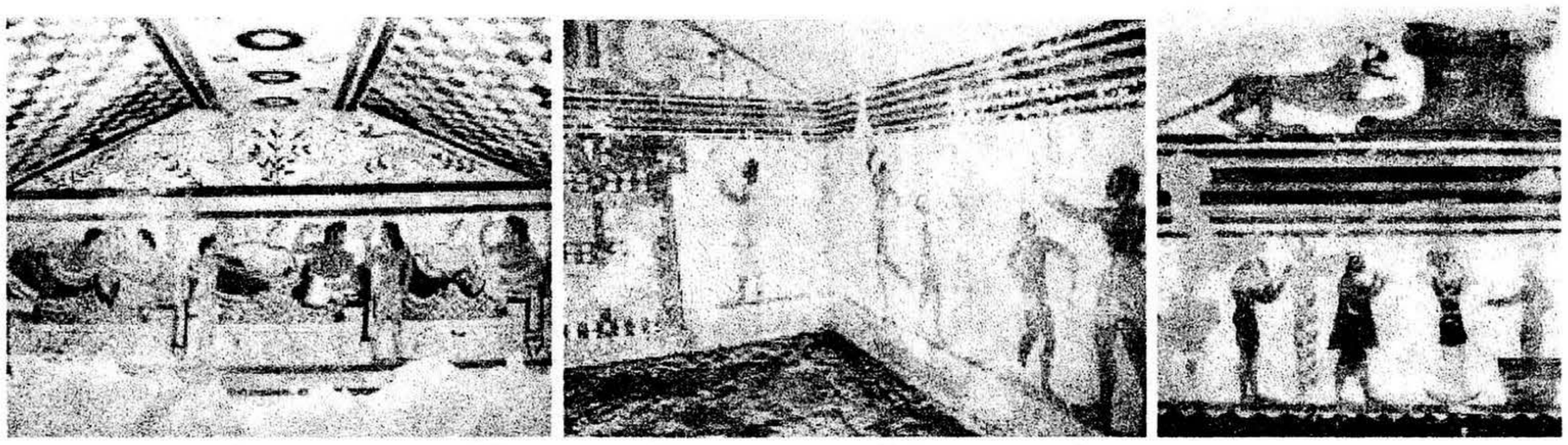
Picturi şi sculptură etrusce

Cultura lor a durat din anul 800 î.H până în anul 100 î.H. Din anul 300 î.H. au fost însă ocupaţi de romani. Începând din secolul al VII-lea î.H. au suferit o puternică influenţă din partea culturii greceşti, iar după anul 300 din partea elenismului alexandrin.

---

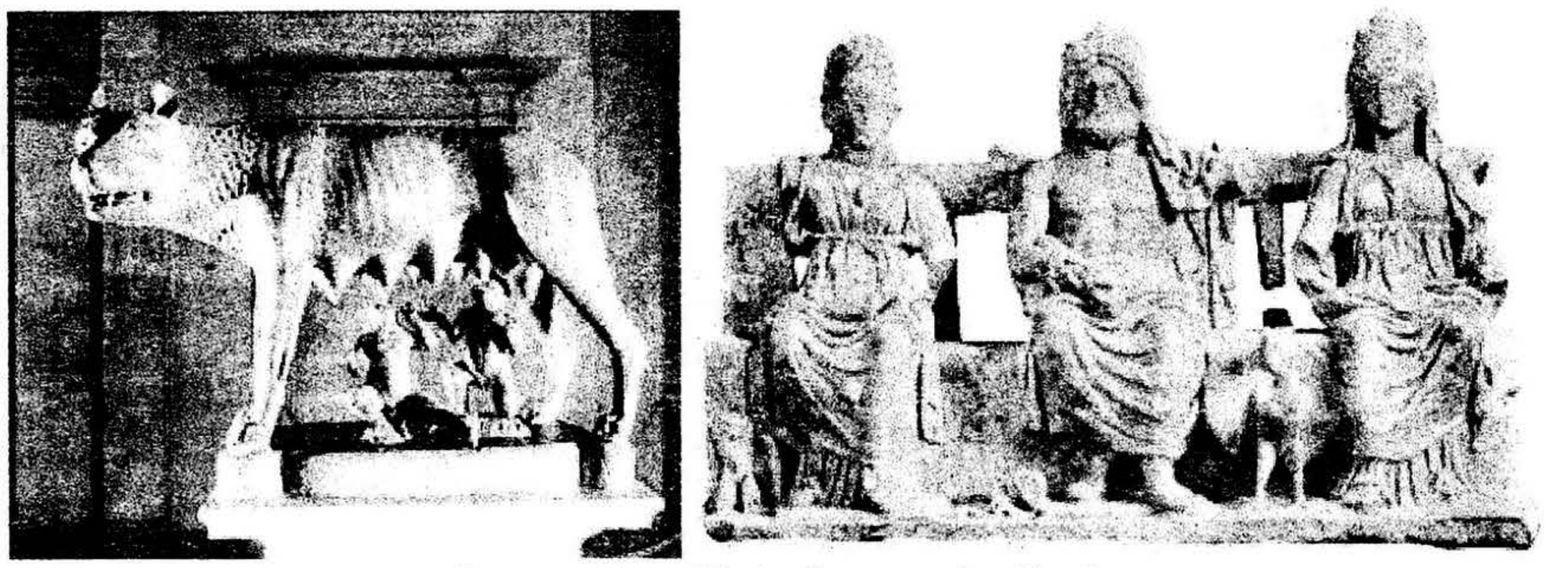
[213] Bonfante, Larissa, *Etruscan*, University of California Press (1990).
[214] Brendel, Otto, *Etruscan art.*, New Haven: Yale University Press (1995).

Traficul comercial realizat pe căile maritime început în epoca bronzului şi continuat în cea a fierului a făcut ca etruscii să fie influenţaţi şi de alte culturi circum-mediteraneene, în special cea feniciană.



Camere funerare subterane etrusce

Puternica lor influenţă culturală asupra Romei a ajuns până la noi. Printre multe altele, emblematica statuie a lupoaice „romane" este o statuie etruscă. Ei au fost mentorii romanilor şi foarte multe elemente ale culturii romane (latine) sunt de origine etruscă (inclusiv alfabetul zis latin). Ei au transmis latinilor modul lor de viaţă, alfabetul, gustul pentru lux, pentru banchete, dans şi muzică.



Lupoaica Triada capitolină

Au fost artizanii iniţiali ai dreptului roman şi au transmis Romei panteonul lor format din vechi divinităţi preluate de la greci ca mitologie şi reprezentare (în special sub formă de statui). Le-au dat însă numele etrusce ale vechilor lor divinităţi, nume care au ajuns până la noi (Minerva, Jupiter, Junona, Neptun, Marte, Pluton etc.). Celebra Triada capitolină (Jupiter-Junona-Minerva) care era patroana mistică a romanilor era tot un dar etrusc. Tot ei au introdus în lumea romană arta divinaţiei care s-a dezvoltat foarte mult (haruspicii, augurii, etc,) Chiar şi unele atribute ale puterii ca toga (toga pretextd), scaunul curul (*sella crulis*) şi mai ales fascia lictorilor au ajuns la romani prin intermediul etruscilor.

Ultima fascia îşi are originile în dubla secure sacră („labris") folosită în Creta minoiană, dar şi în Lidia. Ea a fost adoptată în secolul al XX-lea de fasciştii italieni ai lui Mussolini.

Nu trebuie niciodată să uităm că oamenii bronzului au făcut omenirii unul dintre cele mai preţioase daruri, **scrisul,** asupra căruia vom insista într-un capitol următor.

Descoperirea scrisului a produs o adevărată revoluție cu efecte pozitive formidabile asupra vieții de toate zilele, culturii şi spiritualității umane. De aceea descoperirea scrisului marchează frontiera dintre preistorie şi istorie.

Hoardele năvălitoare

Nu trebuie să uităm că popoarele fierului din nordul Europei şi din stepele euro-asiatice organizate în hoarde nomade, care au dezvoltat o cultură a calului, au distrus într-un prim val civilizațiile bronzului (cum s-a întâmplat cu civilizațiile egeene minoiană şi micenianâ între anii 1100 şi 800 î.H.). Într-un al doilea val au distrus marile imperii ale Antichității care adoptaseră tehnologia fierului (cum s-a întâmplat cu civilizația greco-romană din Imperiul Roman din apus care a fost destrămat de invaziile barbare dintre anul 395 d.H. când a murit împăratul Teodosie I şi anul 476 d.H. când a fost detronat ultimul împărat roman de apus Romulus Augustulus, punându-se capăt Antichității şi deschizându-se drumul culturii medievale vest-europene).

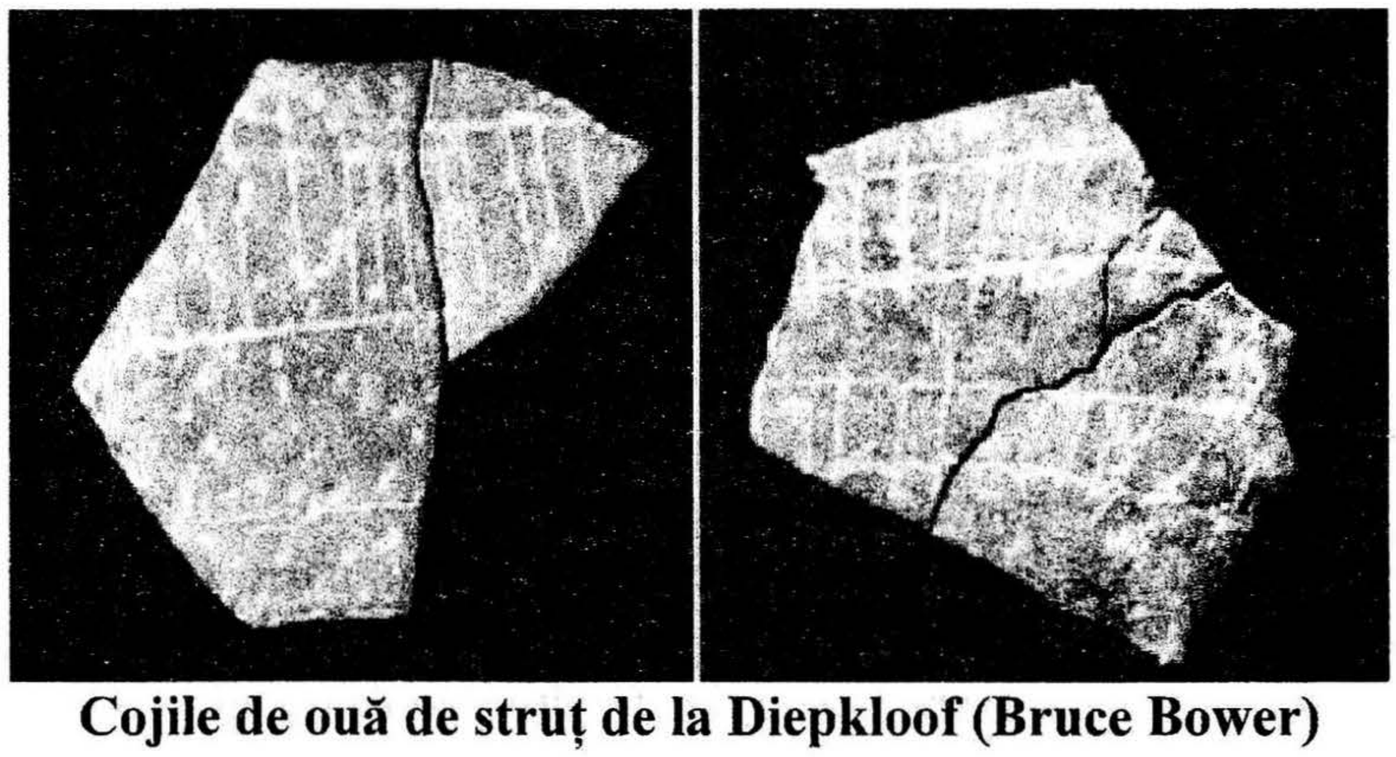
XII. SCRISUL

Omul din Epoca Bronzului prin „inventarea" scrisului a făcut una dintre descoperirile fundamentale pentru evoluția speciei noastre. Apariția scrisului marchează trecerea de la preistorie la istorie şi unul dintre salturile cele mai spectaculoase consemnate de antropologia culturală.

Scrisul nu a fost descoperirea unui om sau grup restrâns de oameni, la un moment dat şi într-un loc determinat. Apariția sa a fost rezultatul unui lung proces care s-a desfăşurat în cadrul unor culturi deosebite, uneori foarte depărtate unele de altele, cu ritmuri diferite şi cu rezultate variate. De aceea nu avem un tip de scris, ci mai multe tipuri de scris, care au apărut la date uneori foarte distanțate şi independent unele de altele în regiuni multiple ale lumii.

Scrisul este una dintre invențiile extraordinare ale omului. Grație lui, scurgerea sonoră a limbajului oral a putut să fie codificată în compoziții grafice fixate pe un suport. Acest lucru nu ar fi fost posibil dacă sistemul nervos central nu ar fi dispus de structurile necesare care fac parte din „maşina de vorbit" din emisfera dominantă.

Este vorba de ariile cortexului cerebral din regiunea prefrontală (ariile 6 şi 8 Brodmann) ce controlează acțiunea de a scrie şi din girul supramarginal (ariile 39 şi 40 Brodmann) ce mijlocesc citirea în cooperare cu ariile vizuale din lobul occipital. Existența acestor structuri este demonstrată de leziunile cerebrale care determină diferite forme de alterări ale scrisului (agrafii, cecități verbale sau alexii şi dislexii).

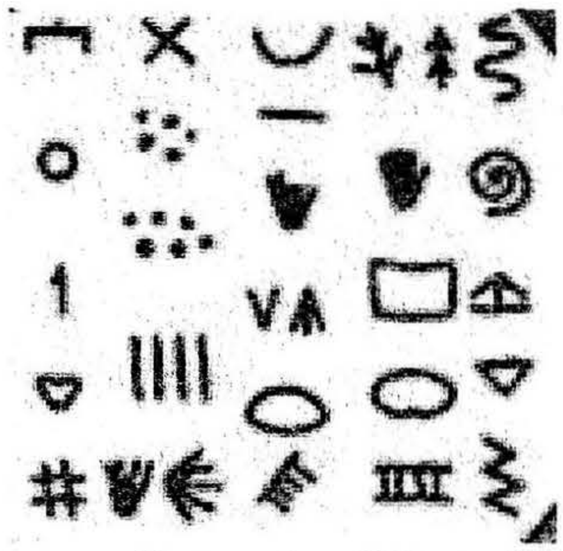


Cojile de ouă de struț de la Diepkloof (Bruce Bower)

Ideea de a trasa anumite semne pe un substrat oarecare şi a le ataşa o anumită semnificație pare să fie destul de veche. Astfel de grafeme simple liniare au fost găsite recent pe cojile unor ouă de struț de echipa lui J.B. Texier de la Universitatea din Bordeaux într-un sit din Africa de Sud (Diepkloof Rock Shelter), vechi de circa 60.000 de ani. Este vorba de linii paralele şi încrucişate care se vede clar că nu sunt decorative, ci că

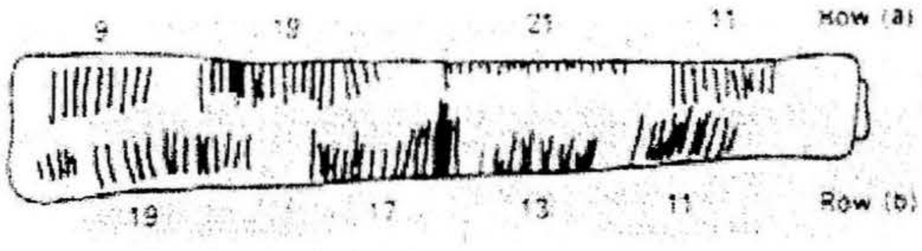
fac parte dintr-un sistem de reprezentări simbolice. Aceste coji de ouă de struț sunt cele mai vechi atestări ale existenței unei forme primitive de adnotări simbolice făcute de omul paleolitic din Africa chiar înainte de ieşirea sa din Africa[215].

Ouăle de struț erau folosite ca recipiente de transportat apa. Posibilitatea de a transporta apa a fost o descoperire capitală, care a permis omului epocii pietrei cioplite să supraviețuiască în regiuni secetoase.

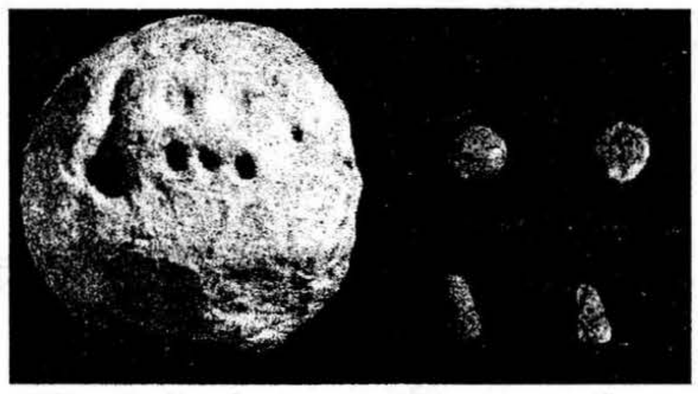


Cele 26 de semne grafice paleolitice ale lui G. von Petzinger

Recent Genevieve von Petzinger a publicat un studiu efectuat pe 150 de grote din Franța în care a identificat o serie de semne grafice gravate sau trasate cu cărbune, care se repetă în toate peşterile, ceea ce dovedeşte că au fost realizate intenționat şi că aparțin unui sistem de simboluri. Von Petzinger, sub conducerea profesorului April Nowell de la Universitatea Victoria, a prezentat un set de 26 de astfel de semne pe care le consideră a fi debuturile efortului omului de a scrie încă din Paleolitic, de acum 30.000 de ani[216].



Răbojul de la Ishango



Sferă de lut pentru numărare

Trebuie să menționăm şi răbojul de la Ishango de acum 20.000 de ani, care este un os de baboon pe care se află scrijelite linii ce aparțin unui sistem aritmetic ancestral. Este vorba de o protoscriere folosită de omul din Paleoliticul Superior din Congo[217], descoperită de Jean de Heizelin de Breaucour în 1960.

Odată cu revoluția neolitică apar protoscrieri mai evoluate.

Astfel, în Sumer (Mesopotamia) au fost găsite sfere de lut în care erau găuri ce se refereau la un sistem de numărare utilizat la sfârşitul Neoliticului.

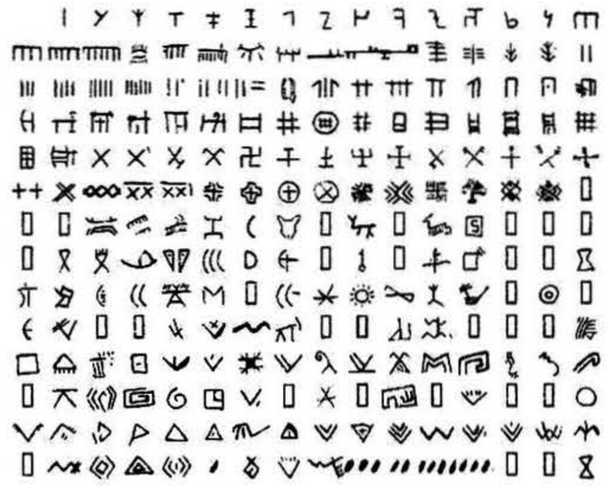
---

[215] Bower Bruce, *Stone Age engraving traditions appear on ostrich eggshells,* Sciences News 177 10-14, 2010.

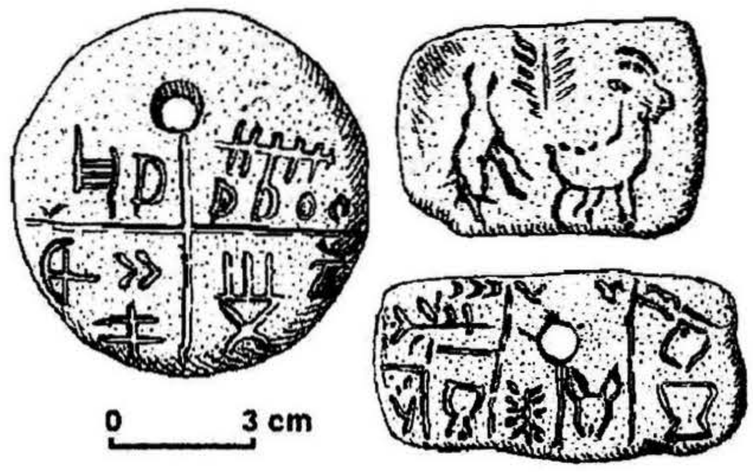
[216] Petzinger von G., *Making the abstract concret, The place of Geometric Signs in Frenche Upper Paleolitic parietal,* Art University of Victoria, 2009.

[217] de Heinzelin, Jean: „Ishango", *Scientific American*, 206:6 105-116 (June 1962).

Sunt autori care consideră că primele atestări ale unui scris apar în sud-estul european, la sfârşitul Neoliticului (acum 6-8.000 de ani) în cultura Vinca. Este vorba de o serie de grafeme găsite în 1875 pe diferite obiecte, predominant de ceramică, de către Zsofia Toma la Turdaş în Transilvania, ca şi pe, de acum vestitele, tablete de la Tărtăria (lângă Alba Iulia), descoperite în 1961 de Nicolae Vlassa[218]. Semnele grafice respective au fost considerate ca aparţinând celei mai vechi scrieri europene („oldest european script") de Marija Gimbutas)[219].



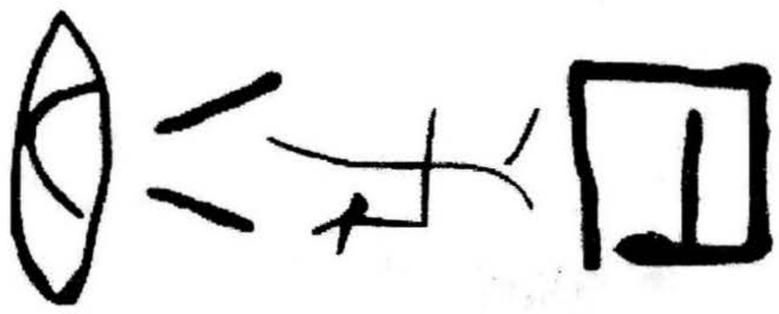
„Alfabetul" Vinca (M. Gimbutas)



Tabletele de la Tărtăria

Numeroşi specialişti însă nu sunt de acord cu ideea că simbolurile Vinca aparţin unui sistem de scriere.

Trebuie să menţionăm că mai este citat un sistem de protoscriere neolitică descoperit la Jiahu în Henan (China), datând din anul 6600 î.H.[220]. Nouă semne au fost găsite pe o carapace de broască ţestoasă şi două pe oase. Este vorba de aşa-numita *scriere Jiahu*.



Simboluri Jiahu

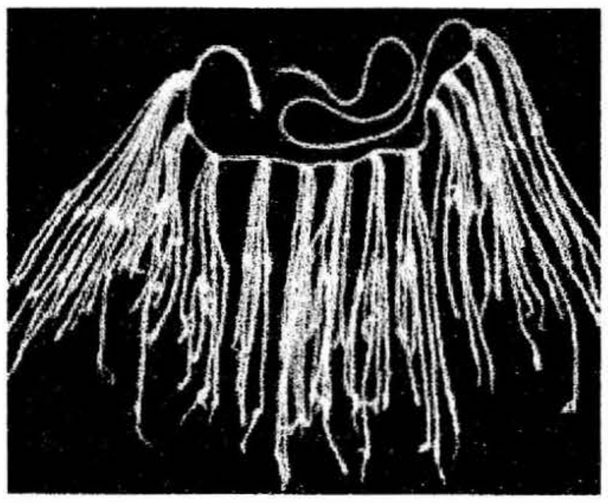
Tot printre protoscrierile neolitice trebuie să le considerăm şi pe cele folosite de incaşii din America precolumbiană, care erau bazate pe folosirea unor mănunchiuri de corzi cu noduri numite *quipu* sau „corzi vorbitoare".

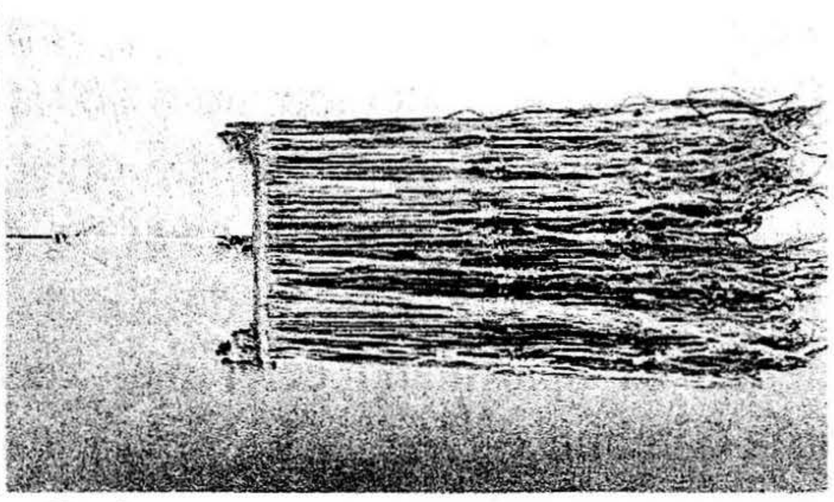
---

[218] Haarmann, Harald, *Geschichte der Schrift,* C.H. Beck, 2002.

[219] Gimbutas, Marija, *The Goddesses and Gods of Old Europe: 6500 to 3500 BCE: Myths and Cult Images*. Ed. 2. Berkeley: University of California Press, 2007.

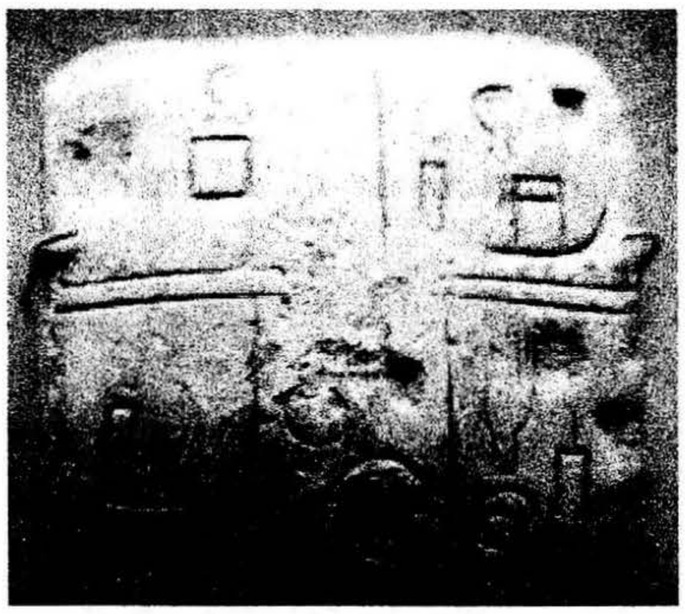
[220] Xueqin, L., Harbottle, G., Zhang, J. and Wang, C., *The earliest writing? Sign use in the seventh millennium BC at Jiahu, Henan Province, China*, Antiquity 77 (295): 31-45, 2003.



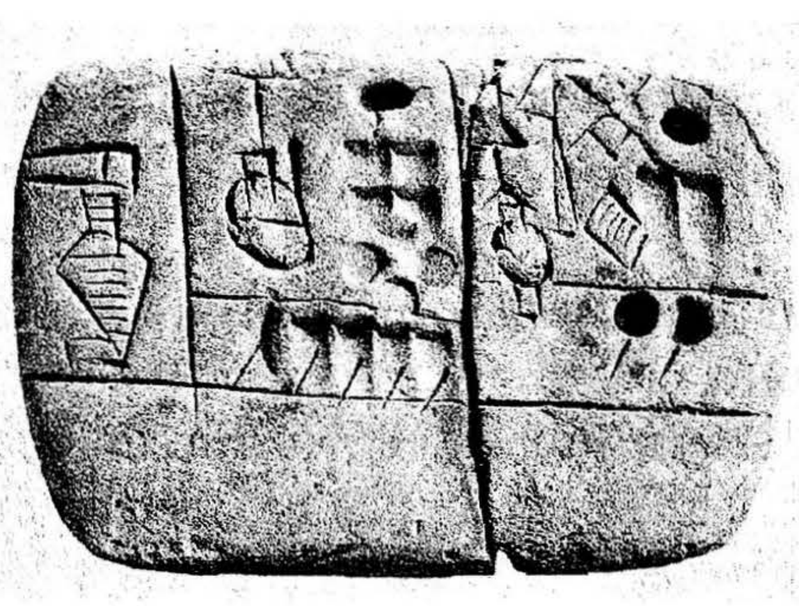


Quipu

Se considera – până de curând – că primele scrieri atestate sunt cele găsite în Mesopotamia în cadrul imperiului Sumerian în contextul culturii Uruk din anul 3100 înainte de Hristos. Printre aceste prime scrieri care au apărut în Orientul de Mijloc în epoca bronzului se află tableta de lut de la Kish şi tabletele de la Jemdet Nasr[221].



Tableta de la Kisch



Tableta de la Jemdet Nasr

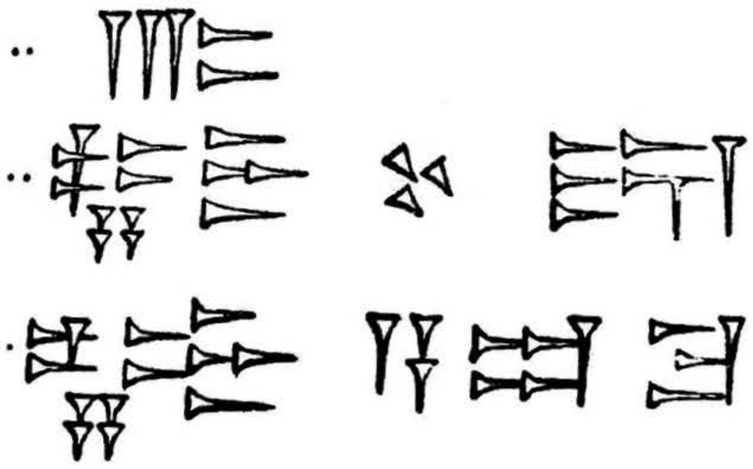
În 1999 Richard Meadow de la Universitatea Harvard a descoperit un fragment de ceramică pe care se afla o inscripție tot din mileniul IV î.Hr., dar mai veche decât cele de la Ur. Este vorba de un text aparținând culturii Harappa de pe Valea Indusului, care ar fi cea mai veche mostră de scris (din anul 3300 î.Hr.)

Inscripția de la Harappa[222]

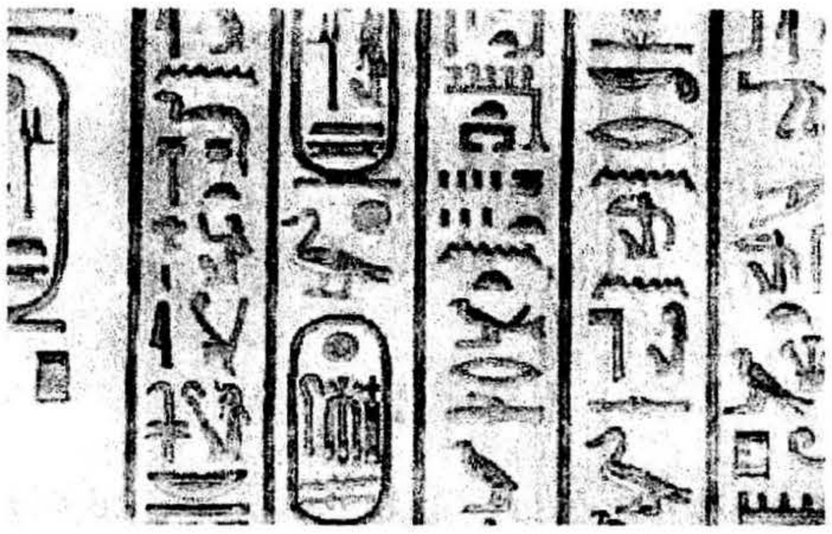
[221] Houston, Stephen D., *The First Writing: Script Invention as History and Process*, Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

[222] *BBC News Online Science Editor Dr David Whitehouse* Tuesday, Published at 08:10 GMT 09:10 UK. May 4, 1999.

Sistemele de scris propriu-zise apar în Epoca Bronzului ceva mai târziu şi în alte mari imperii ca cele egiptean, de pe Valea Indusului, şi chinez. Apariția acestor scrieri marchează trecerea de la preistorie la istorie.



Scriere cuneiformă (Mesopotamia)



Scriere hieroglifică (Egipt)

Scrisul, odată apărut, a fost de la începuturile lui folosit pentru scopuri economice (contabile) şi administrative (de exemplu, în Mesopotamia, Egipt şi Valea Indusului). Apoi a fost utilizat pentru obiective religioase ca texte liturgice, ritualuri şi profeții (de exemplu, în China) şi pentru consemnările narațiunilor istorice şi creațiilor literare şi bineînțeles ca mijloc de corespondență.

Scriere de pe valea Indusului (cultura Harappa) (acum 5.000 de ani)[223]

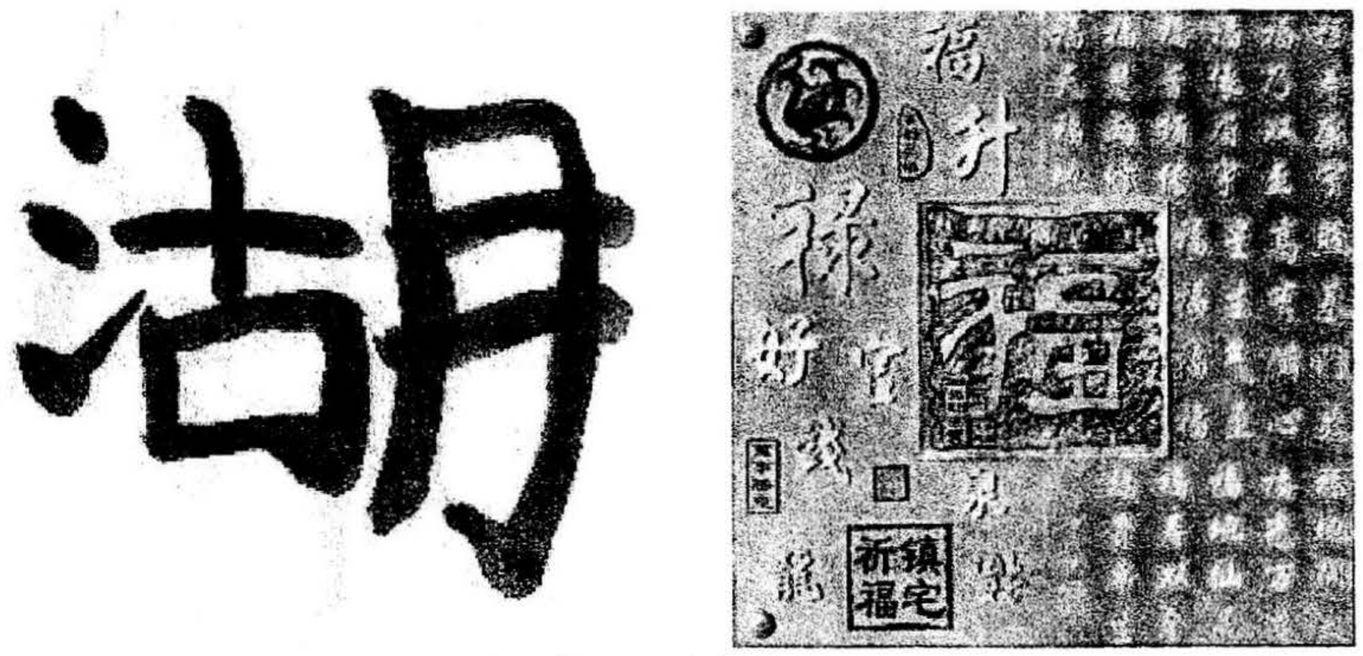
Scrierile inițiale sunt **iconografice** realizate prin logograme, pictograme şi ideograme. O *logogramă* este o reprezentare grafică ce exprimă *semnificația* unui cuvânt ce poate fi citită în orice limbă. O *pictogramă* este o logogramă formată dintr-un desen schematizat folosit ca să transmită o informație concretă (de exemplu, un obiect) sugerată de imaginea respectivă. O *ideogramă* este o logogramă reprezentată.

De aceea se vorbeşte de scrieri logografice ce pot fi pictografice sau ideografice.

Chinezii le folosesc şi astăzi pentru ca textele să poată fi citite de toată populația care foloseşte însă multe limbi orale foarte diferite. Semnele chinezeşti sunt uneori denumite sinograme.

---

[223] Witzel, M. şi Farmer, F., *The direction of Harappan writing Frontline,* Volume 17 - Issue 20, Sep. 30 - Oct. 13, 2000.



Scriere chineză

Demersul psihologic mai simplu care stă la baza scrierilor figurative are marele dezavantaj că necesită un inventar cu un număr extrem de mare de imagini (de semne grafice). De aceea sunt dificil de utilizat şi necesită un mare efort de memorare pentru a fi învățate.

Un pas extraordinar din punct de vedere psiholingvistic a fost făcut când s-a trecut la reprezentarea grafică nu a conținutului semantic, ci a structurii sonore.

Fluxul sonor al vorbirii poate fi descompus în cuvinte, acestea în silabe, iar silabele în foneme.

Sunt limbi care au semne grafice pentru fiecare cuvânt. Este vorba de scrierile **verbale.** Cuvintele sunt foarte numeroase şi deci şi reprezentările lor grafice. De aceea s-a trecut la reprezentarea grafică a silabelor. Aceste silabe sunt infinit mai puțin numeroase într-o limbă dată decât cuvintele şi ca atare decât semnele pictografice şi ideografice. Scribii au renunțat la ultimele şi au folosit un repertoriu de semne convenționale pentru silabele unei limbi cu care puteau reconstitui grafic fluxul discursului oral. Aşa au apărut scrierile **silabice** (ca limba japoneză) bazate pe silabare.

Ultimul pas a fost să se reprezinte grafic doar fonemele unei limbi. Acestea sunt mult mai reduse ca număr (în general 25-30). În felul acesta au apărut scrierile **alfabetice** sau **fonematice,** care folosesc grafeme numite litere pentru diferitele foneme.

Subliniem că scrierile silabice sau alfabetice - spre deosebire de cele logografice (pictografice şi ideografice) - nu pot fi citite decât în limba respectivă.

În general din reprezentările vizuale ideo- sau iconografice, prin abstractizări şi simplificări se ajunge la elementele unui silabar sau ale unui alfabet fonematic. Această trecere este determinată de dorințele de rapiditate şi comoditate ale scribilor şi, pe de altă parte, de tendința de a reduce numărul semnelor grafice utilizate şi memorate (Ph. Descamps)[224]. De multe ori găsim coexistente cele trei tipuri de scrieri ca în cultura egipteană.

Persistența diferitelor tipuri de scrieri, chiar când sunt depăşite, se datorează conservatorismului scribilor sanctuarelor care le păstrează considerându-le sacre.

Am văzut că antropologia culturală consideră Mesopotamia drept locul unde este atestat primul scris propriu-zis în mileniul IV î.H. Din cauza folosirii lutului sub formă de

---

[224] Descamps, Ph., *Une histoire canonique de dechiffrement,* Science et Vie 219, pg. 6-10, Jun. 2002.

tablete (o materie primă foarte disponibilă în regiune) şi a trestiei, scrierea respectivă are, din motive tehnologice, un aspect grafic care a determinat denumirea ei de **scriere cuneiformă** (deoarece grafemele seamănă cu nişte cuie).

Inițial, sumerienii au folosit reprezentări vizuale iconografice, stilizate de obiecte (mână, pom etc.), numite „semne primitive", pe care le-au complicat ulterior prin ornamente, haşurări, combinări între ele etc., realizând aşa-numitele „semne derivate".

După aceea, printr-un intens efort intelectual, pornind de la secvențele figurative ale scrisului de mai sus, s-a ajuns la crearea propriu-zisă a scrierii cuneiforme. Astfel s-a făcut saltul de la scrierea sumeriană arhaică la cea clasică, ce are elemente ideo- şi pictografice, dar şi silabice şi în care **nu există** semne de punctuație şi spații între cuvinte. Era o scriere continuă.

Scrierea cuneiformă ar fi fost „inventată" în jurul anului 3200 î.H. la Unuk de un grup de funcționari aflați în serviciul templului principal al oraşului. (D. Arnaud)[225]. Ea cuprinde aproape 1.000 de semne[226] şi este rezultatul unui proces care a durat câteva secole. Aspectul formal a rămas fixat (doar cu mici modificări) tot timpul existenței acestei scrieri.

Astăzi s-a realizat descifrarea textelor scrise pe vase de ceramică, pe sigilii, pe semnele de hotar care marcau teritoriile, dar mai ales pe zecile de mii de tablete de lut găsite în arhivele şi bibliotecile mesopotamiene (probabil primele biblioteci din lume) care conțin texte comerciale, relatări de evenimente, producții literare[227], texte liturgice, scrieri esoterice şi texte divinatorii.

Odată descoperită scrierea cuneiformă nu a fost folosită numai de sumerieni, ci şi de populațiile semite vecine (Elamiți, Huriți şi Hurabeeni). Mai târziu s-a răspândit repede în tot Orientul de Mijloc, de la Marea Neagră la Marea Egee şi Marea Roşie, de pe podişul Iranului până în Peninsula Arabică. A fost cea mai răspândită şi folosită scriere a Antichității.

Din anul 1190 î.H. scrierile fonetice (alfabetele consonantice) încep să detroneze scrierea cuneiformă. Începând din secolul al IV-lea î.H. rămâne doar o scriere a sanctuarelor. Ultimul text scris în cuneiforme datează din anul 65 d.H.

Populațiile din Valea Nilului au creat paralel cu cele mesopotamiene, dar independent de ele, una dintre cele mai fascinante scrieri, aşa-numită **scriere hieroglifică.** Locuitorii din viitorul Egipt (Egiptul Arhaic) au realizat primele forme de scris ale regiunii de tip pictografic care nu sunt numai texte scrise, ci şi compoziții grafice uneori de un cromatism strălucitor.

Este vorba de o scriere reprezentată de succesiuni liniare de imagini codificate dispuse în şiruri verticale paralele. Fiecare şir se citeşte de sus în jos, iar şirurile se citesc în general (dar nu totdeauna) de la dreapta la stânga, ca şi majoritatea scrierilor cuneiforme (Aufrere)[228].

---

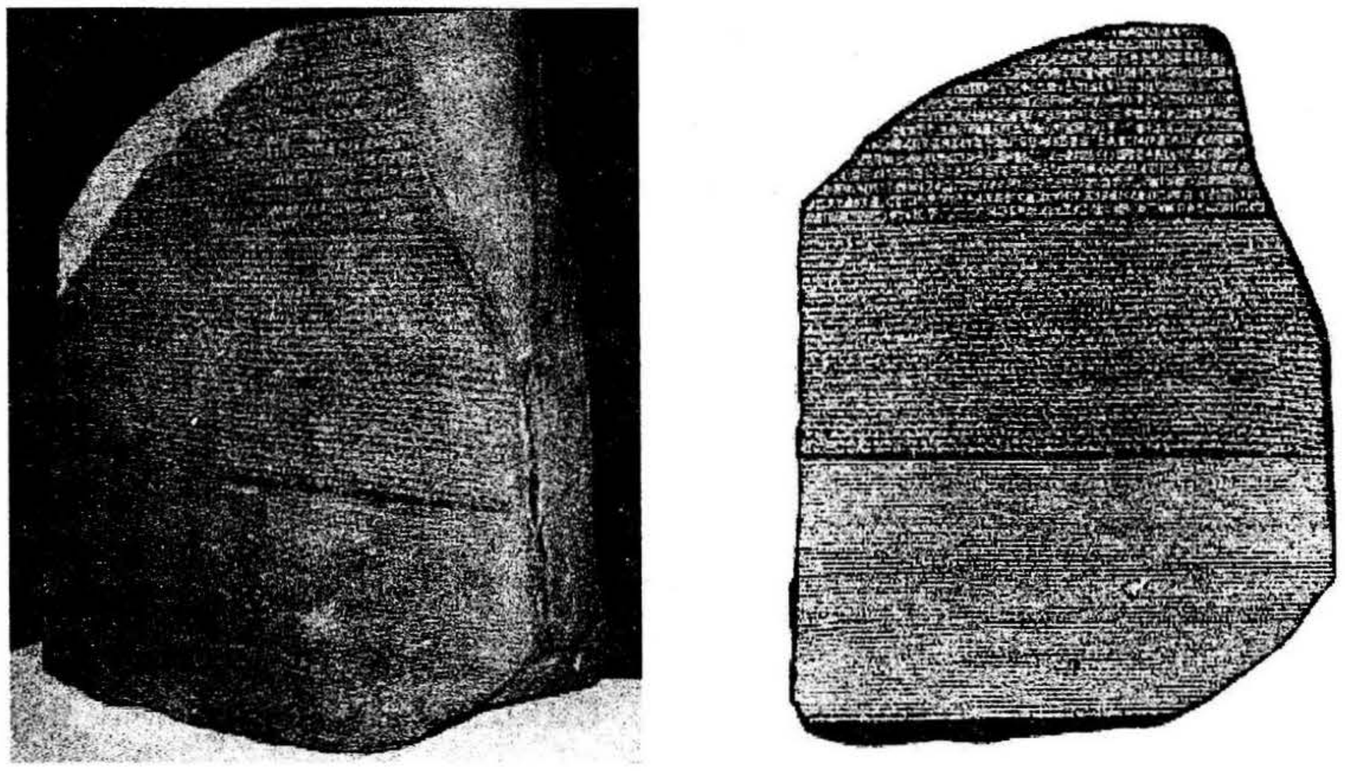
[225] Arnaud, D., *Ecriture cuneiforme,* Enicl. Univ., 2004.

[226] Cu timpul s-au redus la 598 de semne, dintre care scribii foloseau regulat 150.

[227] Cea mai cunoscută operă literară scrisă în limba acadienilor cu litere cuneiforme este „Epopeea lui Gilgamesh".

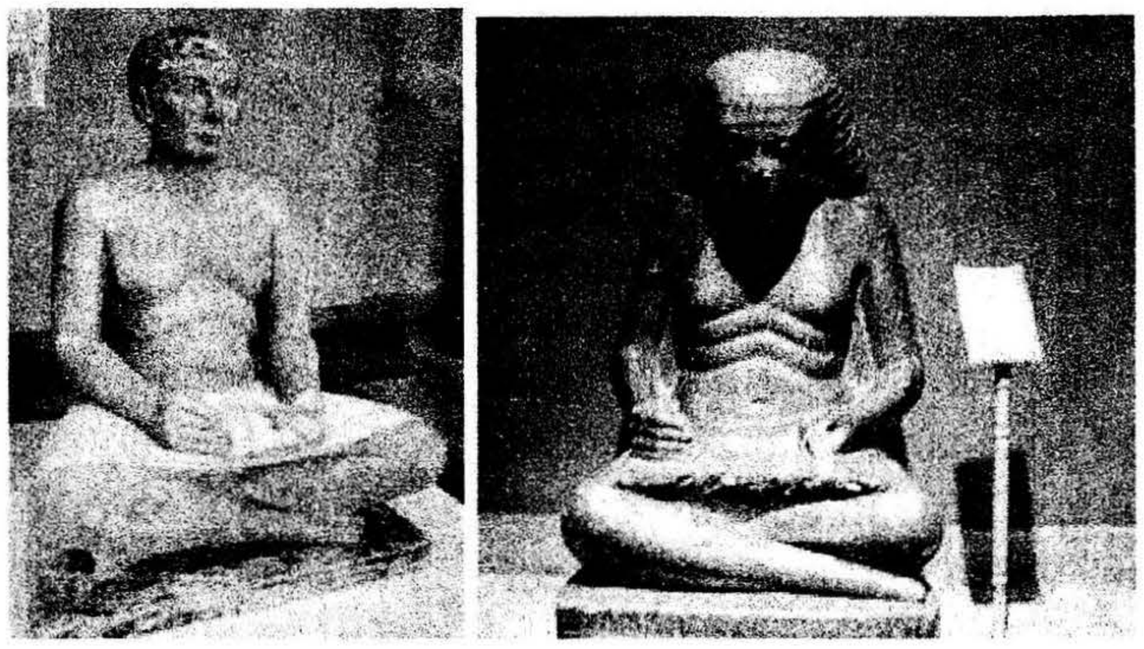
[228] Aufrere, G., *Egypte. Science et Vie,* pg. 40-57. 219, iunie 2002.

Până la descifrarea hieroglifelor de către J.E. Champollion în 1822 grație celebrei pietre de la Rosetta (descoperită în 1799)[229] mulți au considerat-o a fi o reprezentare de simboluri magice (un fel de pentacole misterioase).



Piatra de la Rosetta

Scribii egipteni au schematizat cu timpul scrierea hieroglifică (foarte greu de realizat) inventând o formă simplificată ce se poate „scrie" mai uşor şi care a fost numită scrierea hieroglifică cursivă. Nici aceasta nu s-a dovedit suficient de eficientă pentru birocrația faraonică.



Scribi egipteni

De aceea scribii au elaborat o scriere rapidă (tachigrafică) derivată din hieroglifica cursivă: „scrierea hieratică" ce apare în mileniul III î.H.[230] şi devine caligrafică sub dinastia XVIII, generalizându-se în administrația egipteană. Mai târziu în timpul dinastiilor XXIV şi XXV din scrierea hieratică au fost derivate alte două scrieri şi mai simple şi rapide, dar specializate pentru contracte comerciale. Este vorba de scrierea hieratică anormală în Sud şi scrierea demotică în Nord. În aceste scrieri (mai ales în cea

---

[229] Descifrarea a fost posibilă pentru că pe Piatra de la Rosetta (Rashid în Delta Nilului) acelaşi text era scris cu hieroglife, cu scrierea demotică şi cu alfabetul grec. Conține un decret al lui Ptolemeu (Egiptianul din 196 î.H.). Se află la British Museum – Londra.

[230] Papirusul de la Gebelein, arhiva de la Abousir, inventarul lui Neferirkare Kakai. Se pare că scrierea hieratică a fost pusă la punct de vestitul Imhotep.

demotică) apar elemente fonetice. Aceste scrieri devin mult mai apte pentru a reda limba vorbită care evoluase între timp față de cea a primelor dinastii.

Scrierea hieroglifică ce a apărut în jurul anului 3200 î.H. s-a menținut ca scriere religioasă şi pe monumente până la ultimul faraon (regina Cleopatra) din secolul I î.H. (pe vremea lui Iulius Cezar).

Dacă scrierea hieroglifică egipteană emerge în milenarul IV î.H., din simbolismul primordial neolitic şi chalcolitic al Văii Nilului, cunoaştem apariția tardivă a unei scrieri hieroglifice originale (fără nicio legătură cu cea egipteană) folosită de Hitiții din Anatolia (Siria) după căderea Imperiului Hitit (1193). Este surprinzător pentru istoria scrisului (şi a culturii) faptul că în cadrul unei societăți ce avea deja un scris mult mai eficace şi mai rapid, sub forma scrierii cuneiforme importate de la sumerieni, s-a inventat o scriere pictografică greoaie. Evident că din punct de vedere estetic este mai frumoasă (mai decorativă pe monumente), dar nu credem că acesta a fost motivul. Rămâne o enigmă, ca multe altele legate de hitiți.

Scriere hieroglifică hitită

Nu vom şti niciodată cui trebuie să îi mulțumim pentru inventarea scrierii alfabetice, care a fost o realizare excepțională apărută ca un epilog al scrierilor logografice iconice şi silabice.

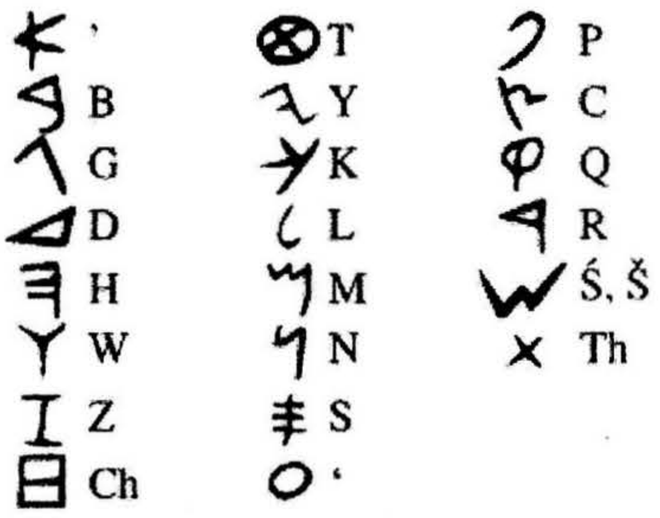
Scriere Maya

Trebuie să menționâm că populațiile precolumbiene din America Centrală aparținând civilizațiilor Maya şi a aztecilor dispuneau la sosirea spaniolilor de scrieri pictografice.

A trebuit însă un timp de circa două milenii de scriere nonalfabetică pentru ca noul sistem de a reprezenta vizual vorbirea să fie utilizat. El a fost impus de presiunea actelor birocratice şi comerciale care s-au înmulțit considerabil în societățile bronzului. Contrar aşteptărilor scrierea alfabetică nu a apărut în cadrul marilor imperii, ci a fost inițiată de un

popor mic, dar de mari negustori care cutreierau cu mărfurile lor tot Orientul de Mijloc şi Marea Mediterană (pe nave perfecţionate pentru vremea aceea) până în Spania (la Tartessos) şi la Coloanele lui Hercule (Strâmtoarea Gibraltar)[231] şi care şi-au constituit cu timpul un vast imperiu dominat de două oraşe-cetăţi: Tir în Orientul de Mijloc şi Cartagina în Tunisia de azi.

E vorba de fenicieni[232], o populaţie semită înrudită cu arameenii şi cananeenii (H. Benichou – Safar)[233], care s-au aşezat peste populaţiile neolitice de pe coasta Mării Egee, în dreptul Libanului de astăzi, unde au dezvoltat cu timpul o civilizaţie de cetăţi. Ei s-au impus de abia după ce Popoarele Mării au zdruncinat puterea marilor imperii ale bronzului din regiune. Aportul esenţial al fenicienilor a fost alfabetul lor cu 22 de semne grafice care reproduc exclusiv consonantele şi se scriu de la dreapta la stânga[234].



Alfabetul fenician

Apariţia scrierii alfabetice a fost rezultatul unui efort mintal deosebit care presupune în primul rând o analiză a sunetelor (fonemelor) existente în limbajul vorbit.

Popoarele semite (începând cu fenicienii) au folosit alfabete ce cuprindeau numai consonante (sistemele abjad). Fenicienii, evreii, mai târziu arabii vor folosi scrieri consonantice.

Alfabetul fenician s-a impus prin aspectele sale pragmatice şi s-a răspândit în Asia Mică, Mediterana Orientală şi Africa de Nord. De acest dar al fenicinilor profităm şi astăzi căci alfabetul latin derivă din acesta. Din alfabetul fenician au evoluat o serie de variante, asemănătoare ca formă, consonantice şi cu scriere de la dreapta la stânga.

Primele s-au dezvoltat în Nord (alfabetele semitice nordice). Din ele fac parte cele ale moabiţilor şi arameenilor, dar mai ales cel ebraic.

Evreii conştienţi de importanţa alfabetului au mitologizat literele, făcând din ele forţe magice, create de Divinitate înainte de crearea lumii şi folosite de Dumnezeu alături de cele 10 numere ca instrumente pentru crearea Universului.

Sacralitatea simbolurilor grafice iconice ale scrierilor pictografice şi ideografice s-a extins după cum se vede şi la literele alfabetului.

Există o poveste foarte sugestivă păstrată de literatura esoterică iudaică, în care cele 22 de litere ale alfabetului evreiesc tradiţional vin la Dumnezeu pe rând (de la tau ת până

---

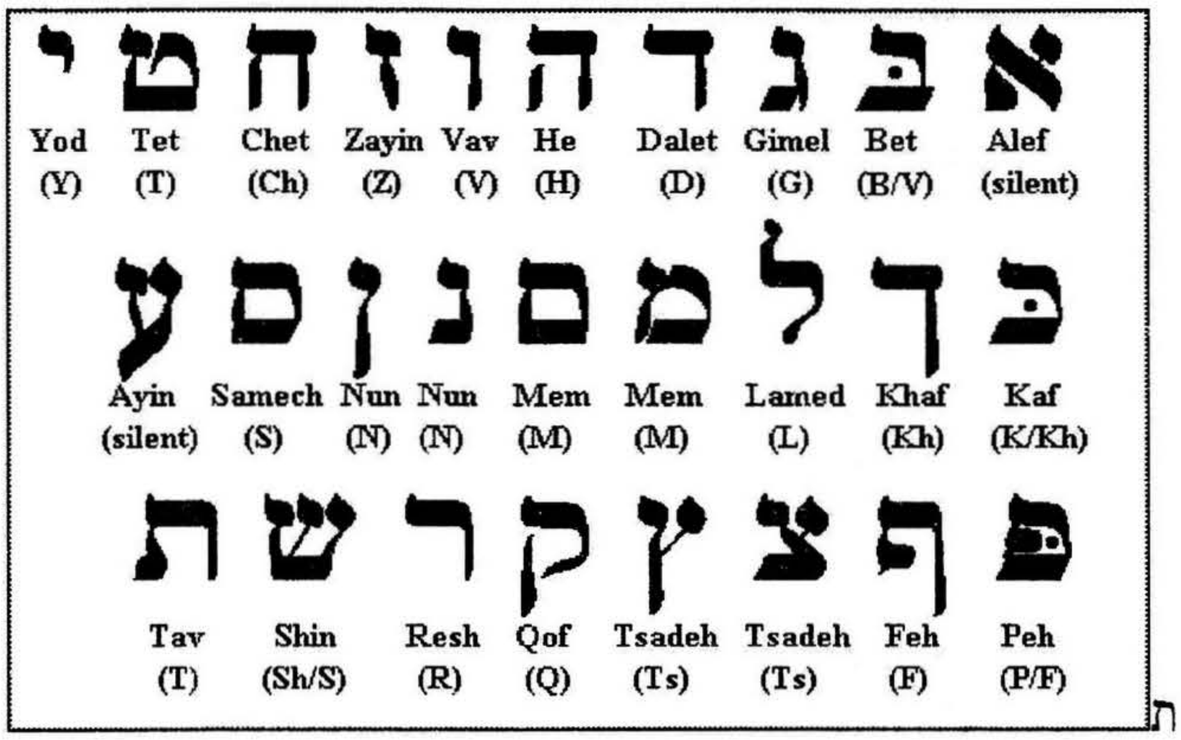
[231] Mai târziu au ajuns în sudul Angliei, la Dakar, în Golful Guineei şi chiar la Capul Bunei Speranţe. Ştiau să se orienteze după Carul Mare şi Steaua Polară.

[232] Numele vine din limba greacă „pho-inikes" = poporul palmierilor.

[233] H. Bénichou – Safar, Pheniciens. Enc.Universalis 9, 2004.

[234] Ar fi o perfecţionare a unui alfabet cananean mai vechi.

la aleph א) să-i ceară să fie prima literă cu care să înceapă textul Vechiului Testament (Torei). Până la urmă Dumnezeu hotărăşte, pe baza unor argumente pe care nu este cazul să le prezentăm aici, ca a doua literă a alfabetului (beth ב) să fie prima literă a Bibliei care începe cu două cuvinte fiecare debutând cu litera beth („Bereschit bara…")

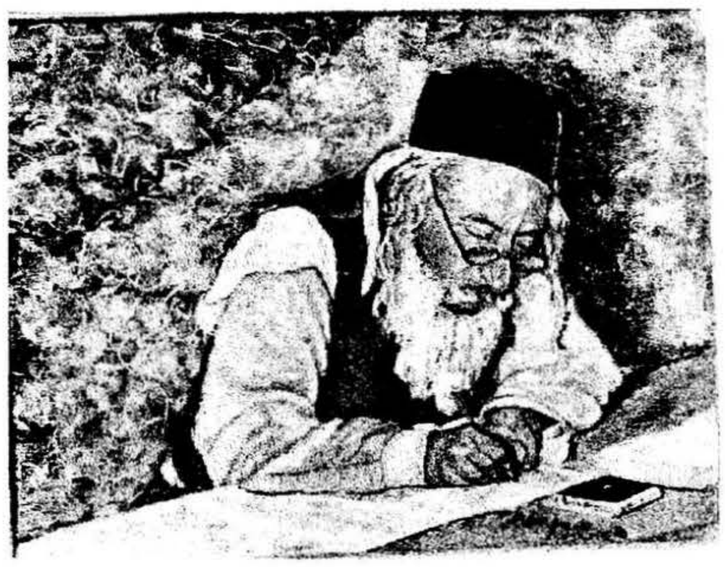


Cele 27 de litere ale alfabetului iudaic modern

Scrierea ebraică folosită şi astăzi este una dintre cele mai importante din istoria culturii, căci a servit printre altele la redactarea Revelației veterotestamentare. Există o vastă literatură sacră şi laică ce foloseşte acest alfabet. Manuscrisele de la Marea Moartă, textele prekabbaliste şi kabbaliste din Evul Mediu, toate textele rabinice şi mai ales cele două talmuduri (cel din Ierusalim şi cel din Babilon) sunt numai câteva dintre ele. Nu trebuie să uităm că evreii au lichidat analfabetismul încă din Antichitate.

Scriere ebraică

Cele de mai sus ne artă poziția pe care o avea scrierea şi elementele ei în mentalul omului din Epoca Bronzului şi care s-a păstrat până astăzi în gândirea esoterică (magie, kabbala etc.).



Rabin scriind

Dintre scrierile derivate din cea feniciană un rol deosebit în istoria culturii l-a avut şi scrierea elenă (a grecilor din Antichitate).

În cursul mileniului II î.H. s-au succedat trei tipuri de scriere. Cea mai veche a fost numită de Sir Arthur Evans scriere elenă hieroglifică (astăzi scriere pictografică) găsită printre altele pe nişte peceți de jasp şi rămasă încă nedescifrată. Ea a fost urmată în lumea minoieană de o altă scriere, de astă dată silabică, denumită „linear A", utilizată în Creta (cca. 1600-1450 î.H.) de unde a difuzat pe itinerarele maritime ale minoienilor în Ciclade, Peloponez şi Milet.

Asemănătoare cu această scriere, dar mai elaborată a fost cea „liniară B", care astăzi se ştie că a coexistat cu precedenta încă din secolul al XVI-lea î.H. Ea va fi folosită în special în birocrație şi va dispărea din Grecia pentru totdeauna în jurul anului 1200 î.H.[235]Ea a fost descifrată de abia în 1952 de un lingvist amator (M. Ventris).

Alfabetul grec

Numai că elenii erau şi inteligenți şi pragmatici, aşa că au observat marile avantaje ale scrierii alfabetice a fenicienilor care ajungeau în porturile greceşti cu corăbiile lor încărcate de mărfuri.

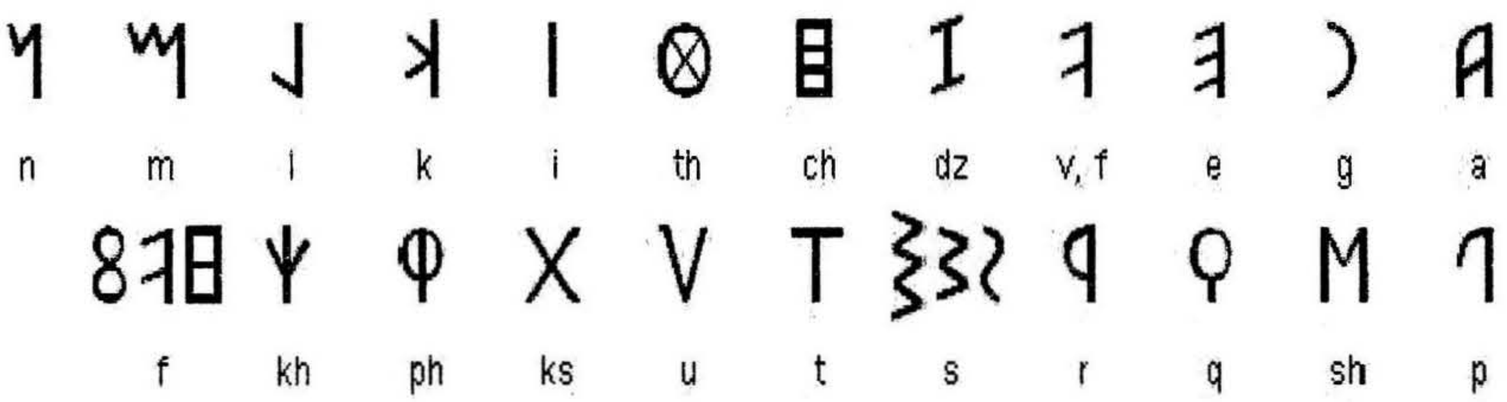
---

[235] Va mai persista câteva veacuri în unele sanctuare din insula Cipru.

Au preluat alfabetul acestora, l-au schimbat oarecum grafic şi au adus o modificare esențială prin introducerea unor semne pentru vocale[236], care a făcut lectura mai uşoară şi mai fiabilă. Introducerea literelor pentru vocale a fost o adaptare a alfabetelor semitice pentru limbile nonsemitice.

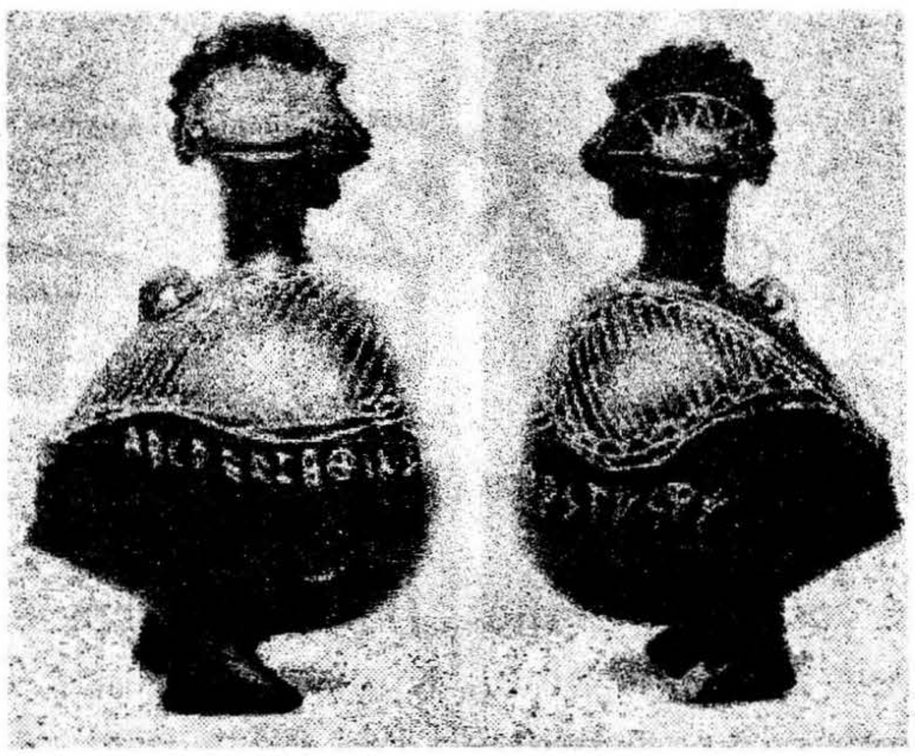
Se pare că inițial grecii au scris de la dreapta la stânga, dar în curând au folosit direcția vechilor lor scrieri prealfabetice, de la stânga la dreapta (străină scrierilor semitice) [237].

Acest formidabil instrument cu 27 de semne a fost adoptat de elitele cetăților greceşti (de aristocrația elenă) pentru texte aulice, poetice şi ludice (jocuri de cuvinte). De abia în secolul al VII-lea î.H. a început să fie folosit de comercianți, funcționari, politicieni, de jurişti şi de slujitorii templelor, sanctuarelor şi oracolelor.



Alfabetul etrusc

Grecii au ajuns printre altele cu corăbiile lor plecate din Euba, Corint, Atica sau Ionia în porturile Peninsulei Italiene. Acolo populația etruscă dominantă în acea regiune (care ajunsese la un grad avansat de civilizație) a împrumutat alfabetul elen, l-a modificat uşor, a eliminat litera omega şi şi-a construit un alfabet propriu de 26 de semne. Din alfabetul etrusc s-a forma apoi alfabetul romanilor etrusc care a devenit **alfabetul latin** pe care-l folosim şi astăzi.



Obiecte etrusce cu alfabetul respectiv

---

[236] Vocalele introduse au fost A (alpha), E (epsilon), I (iota), O (omicron) şi U (upsilon).

[237] Menționăm că nu ştim ce a condiționat direcția scrierii. Oricum e vorba de factori culturali, nu de organizare neurofiziologică sau neuropsihologică.

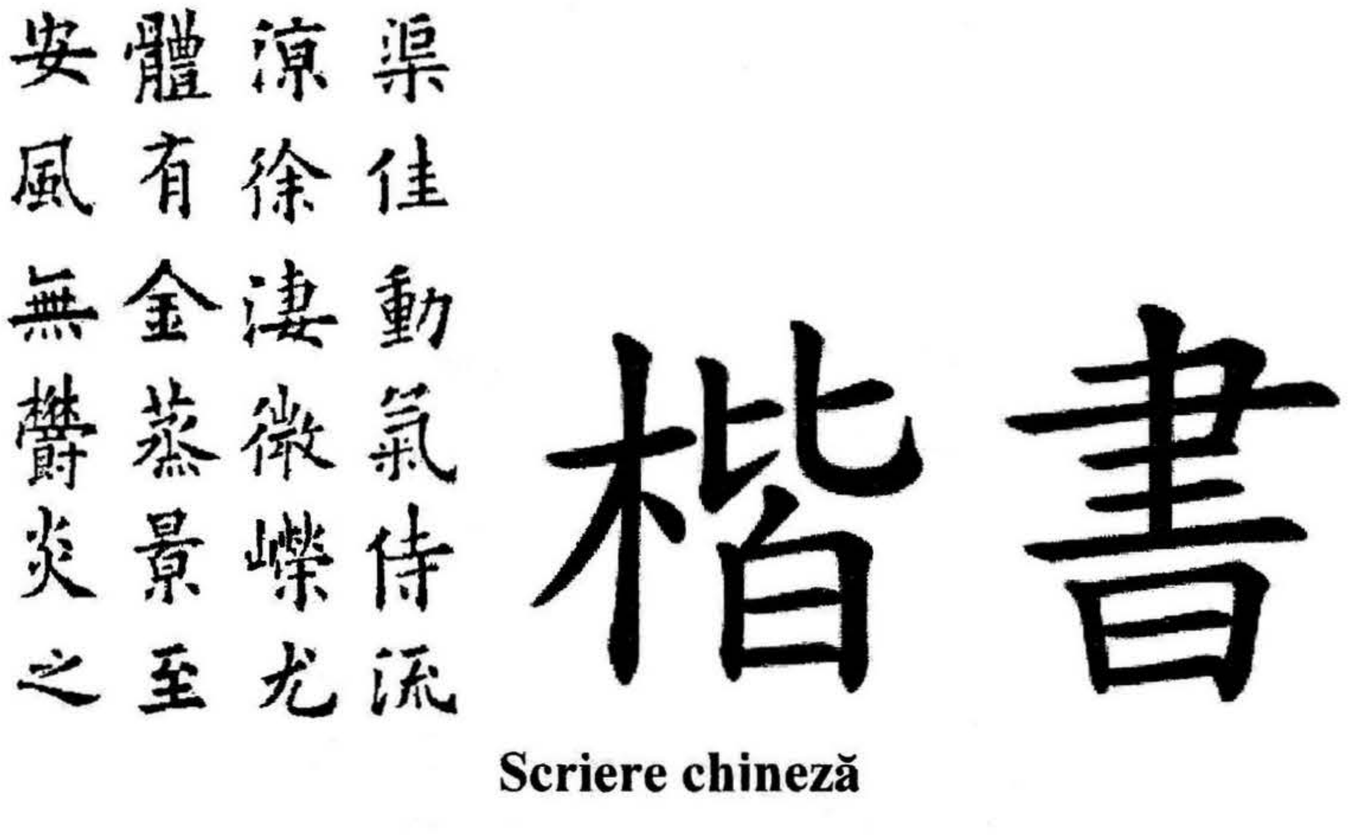
Şi oamenii bronzului de pe Valea Indusului au avut iniţial o scriere pictografică de circa 500 de semne încă nedescifrată, folosită pe peceţi, amulete şi unele vase de ceramică.

Influenţele greceşti şi arameice au făcut însă să pătrundă în zonă (după dispariţia culturii Harappa) sisteme fonetice de scriere care s-au conturat într-o formă originală în timpul Imperiului Mauryan când apar primele **scrieri fonetice indiene** în edictele împăratului Asoka (secolul al III-lea î.H.).

Trebuie să menţionăm că *din alfabetul arameic* s-au mai dezvoltat cele Pehlevi şi Sogdian care au generat apoi alfabetele turco-mongole în nord, şi tot din acest alfabet s-au desprins şi cele folosite mai târziu în Tibet şi Asia de sud-est. Astfel extraordinara invenţie feniciană s-a extins pe o mare parte a continentului Asiatic, datorită negustorilor semiţi şi greci, dar şi expediţiei lui Alexandru cel Mare care a ajuns până la Indus în anul 326 î.H.

Ceea ce au fost scrierile semitice pentru Europa, Africa de Nord, Orientul de Mijloc, India şi Asia de Sud-Est a fost scrierea chineză pentru Asia Orientală şi Extrem-Orientală. Până în secolul al XVII-lea d.H. scrierea chineză era cea mai folosită din lume şi în mai mult de jumătate din cărţi era folosit acest scris[238].

Nu se cunoaşte când populaţiile post neolitice de pe Valea fluviului Huang Ho au trecut de la imagini izolate şi simboluri la un sistem pictografic coerent. Cele mai vechi documente sunt din timpul dinastiei Shang (XVI-XII î.H.)[239], dar maturitatea scrierilor din acele vremuri dovedeşte că scrierea chineză a fost descoperită în epoca de tranziţie spre cea a bronzului, în timpul dinastiei Xia.



Scriere chineză

Scrierea chineză a fost pictografică (imaginea reproducea forma obiectului desemnat). Această scriere s-a adaptat limbii chineze, care este silabică şi în care fiecare silabă este o microsintagmă ce are sensul ei. De aceea scrierea chineză dispune de un număr impresionant de caractere[240] ce trebuie memorate. Această scriere este deci

---

[238] Olson R.D., *Chinese Writing.* Encycl. Britanica DVD, 2003.

[239] Este vorba de o inscripţie oraculară gravată pe os găsită în satul Hsiao-tin sau pe carapace de broască ţestoasă la Anyany.

[240] Circa 40.000 de semne grafice. Astăzi un cărturar utilizează în medie 4.000 de semne.

logografică, fiecare semn corespunzând unei semnificații ataşate de obicei unei silabe. De aceea structura scrierii chineze este silabică.

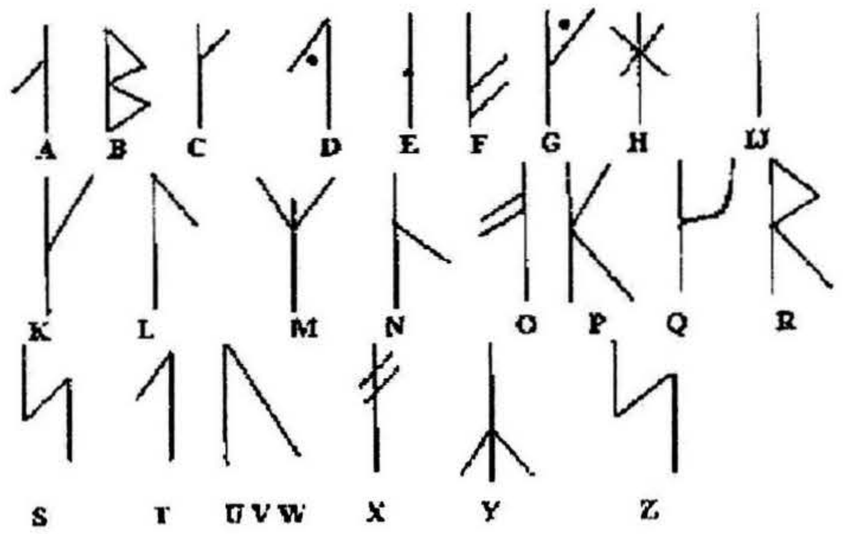
De la imaginile pictografice scrisul chinez a evoluat spre simplificări (schematizări) care au căpătat o eleganță deosebită odată cu folosirea tehnicii de scriere cu pensulă şi tuş pe hârtie[241], tehnică ce a generat adevărate şcoli (şi stiluri) caligrafice.

Important pentru noi este faptul că nefiind legată de structura fonetică scrierea chineză este aplicabilă diferitelor dialecte vorbite în China, fapt care a făcut-o să fie principalul instrument unificator al Chinei. Această scriere răstoarnă mitul potrivit căruia numai scrierea alfabetică poate exprima texte subtile, cu abstractizări majore şi nuanțări delicate[242].

Fiabilitatea scrierii chineze şi adaptarea ei la mecanismele limbii şi gândirii chineze explică faptul că este cea mai longevivă scriere, menținându-se cu variante multiple de la începutul Epocii Bronzului până astăzi. De asemenea, nu trebuie să uităm că folosind această scriere elitele chineze au avut în decursul veacurilor o remarcabilă activitate ştiințifică aplicativă şi fundamentală, ale cărei rezultate au influențat profund şi civilizația noastră[243]. Din scrierea chineză s-au desprins scrierea japoneză şi cea coreeană asupra cărora nu vom mai asista.

Cu cele de mai sus cred că am exemplificat geneza scrisului, unul dintre cele mai importante evenimente ale istoriei culturale a umanității.

Nu putem încheia această scurtă prezentare a genezei scrisului fără să amintim că în nordul Europei (Germania, Scandinavia şi Insulele britanice) a fost folosit (de către triburile germanice şi vikingi) din secolul al II-lea d.H. până în secolul al VIII-lea d.H. alfabetul runic, numit şi futhark după primele litere ale sale (f, u, th, a, r, k), care a *derivat din alfabetul etrusc* (şi poate din alte scrieri protolatine)[244].



Alfabetul runic

---

[241] Folosirea pensulei pentru desen e veche în China (cca. 3800 î.H.). Prima carte importantă este Chung (Cartea schimbărilor) 1100 î.H. Manuscrisul lui Chu găsit la Changsha scris pe mătase datează din secolul al III-lea î.H. (1942).

[242] Beasley, W. G. şi Pulleyblank, E.G., *Historians of China and Japan, Londra,* 1961; Fitzgerald, C.P., *China: A Short Cultural History,* NY, 1959; Granet, M., *La civilisation chinoise,* Albin Michel, Paris 1988; Li Chi, *The Beginnings of China,* Seattle, 1957; Keighthey, D.N., *The Origins of Chinese Civilization,* California Univ. Press, Londra, 1983.

Este pasionant să descoperi descoperirile făcute de chinezi. J. Needham a făcut o trecere în revistă critică a acestora.

[243] *La science chinoise et l'occident,* Seuil, Paris, 1973.

[244] Alfabetul runic scandinav a fost folosit până în secolul al XII-lea, iar cel dalecralian (din insula suedeză Dalarma), până în secolul al XIX-lea.

A fost folosit doar pentru *inscripţii* pe monumente, pietre funerare, diferite obiecte rituale, dar şi casnice etc. În ultimele secole a fost folosit mai ales în inscripţii cu caracter magic. Nu a fost folosit pentru scrieri comerciale, administrative, judiciare sau corespondenţă. Pentru aceasta populaţiile germanice foloseau alfabetul latin. În jurul alfabetului runic s-a creat o falsă mitologie, atribuindu-i-se puteri magice misterioase şi o origine supranaturală.

Pentacol magic cu inscripţie runică

Scrisul pentru antropologi este însă ceva mult mai important şi mai complex decât un simplu sistem de comunicare grafică a unor mesaje verbale. Scrisul de mână este o formă evoluată de comportament uman, de aceea depinde de personalitatea şi educaţia celui care-l foloseşte.

Aspectele grafemelor sunt caracteristice pentru persoana care le-a scris, fapt care face ca scrisul să fie un mijloc de identificare atât de fiabil încât este folosit şi în justiţie ca probă. El exprimă însă şi anumite trăsături de personalitate ca şi stări afective care au fost studiate de grafologia ştiinţifică. De asemenea, dezvăluie şi anumite caracteristice neurofiziologice (devenite uneori indicatori clinici pentru diagnosticul unor afecţiuni neurologice). El reflectă uneori şi vârsta celui care a scris textul analizat căci felul de a scrie suferă modificări odată cu îmbătrânirea (chiar şi la nivelul unor formule grafice ca iscălitura). Scrisul este puternic determinat de factori culturali. El reflectă gradul de educaţie şi apartenenţa la o anumită cultură. Există însă şi o adevărată *tipologie* a scrisului în cadrul aceleiaşi culturi. Pentru toate aceste motive textele scrise de mână sunt adevărate documente antropologice nu numai prin conţinutul lor semantic.

Există şi o grafologie nonştiinţifică ce foloseşte scrisul de mână ca un mijloc de divinaţie.

Gândirea magico-religioasă a avut o lungă ezitare până ce a început să utilizeze scrisul. Părea o impietate, o adevărată blasfemie să transpui în scris revelaţiile şi comentariile acestora, ca şi textele sau formulele magice ori liturgice.

Până la descoperirea şi apoi la utilizarea scrisului toate miturile, învăţăturile religioase sau iniţierile magice, toate formulele sacramentale sau ale ceremonialelor vrăjitoreşti erau transmise oral şi păstrate în amintirea oamenilor. Exista o adevărată profesiune a celor care memorau texte şi erau apoi consultaţi de cei ce aveau nevoie de ele, cum erau acei tanaini care memorau în antichitatea iudaică în special textele sacre din Tora şi cele juridice din cele două Talmuduri.

După ridicarea opreliştilor privind scrierea textelor sacre sau magice, acestea au fost consemnate şi s-au păstrat cu mai multă uşurinţă şi fiabilitate. A fost cred una dintre cele mai mari revoluţii intelectuale când oamenii au scăpat de corvoada memorării textelor şi când au putut să lase înscrise pe suporturi materiale (lut, piatră, papirus, piele, scoici, metale etc.) gândurile lor, să le păstreze sau să le transmită altora uneori la distanţe mari sau peste intervale de timp de câteva generaţii.

Ca şi în cazul transmiterii orale multe sintagme magice scrise conţin doar şiruri de cuvinte fără sens.

Unele dintre aceste texte ininteligibile sunt rezultatul critpografierei unor texte inteligibile pentru ca profanii (cei neiniţiaţi) să nu le priceapă. În Stenographia lui Trithenius sunt descrise câteva metode de astfel de criptografieri.

Alfabetele au fost mitizate şi chiar sacralizate. Ele au fost considerate semne grafice secrete create de fiinţe supranaturale, folosite de cei iniţiaţi pentru a consemna datele revelaţiei, ale interpretărilor ei, dar şi pentru a redacta formulele magice sau liturgice. De aceea unii ocultişti consideră că alfabetele sunt „instrumente" magice. Rolul magic al alfabetelor nu se rezumă numai la cel ebraic.

Pentacole medievale

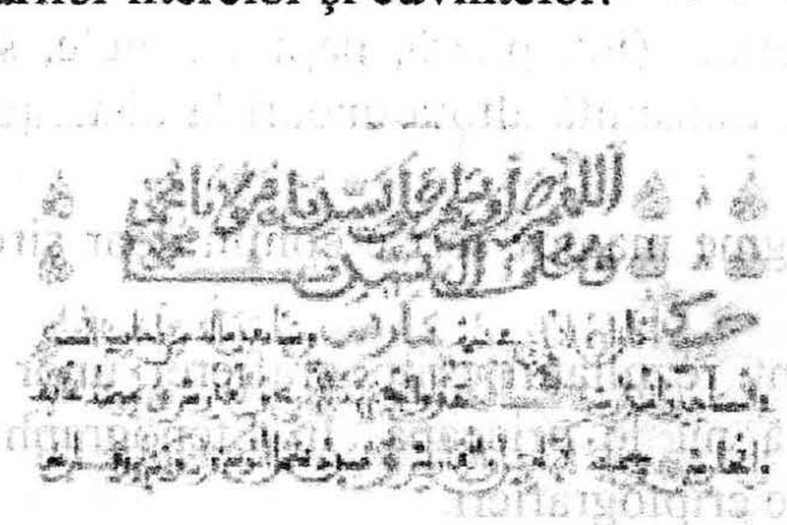
Scrisul a permis utilizarea cuvintelor sau a formulelor magice şi în afara ceremonialelor. Ele au fost scrise (gravate) pe diferite obiecte (medalii, pietre semipreţioase, obiecte de ceramică, bijuterii, obiecte metalice etc.), în general alături de unele figuri simbolice, transformându-le în pentacole, amulete, talismane sau instrumente pentru ritualurile magice. Ele fac parte din recuzita magică a tuturor popoarelor lumii.

În unele grimorii se descrie folosirea literelor sau a cuvintelor (uneori palindromice) incluse în **pătrate magice.**

Astfel, Albert cel Mare în grimoriul său „De secretis mulieribus" ne prezintă un astfel de pătrat – ajuns celebru – preluat dintr-un manuscris italian din secolul al IX-lea. El se află gravat şi în biserica din Rochemaure – en Vivaldais din secolul al XII-lea, în domul de la Siena şi în catedrala Ordinului de Malta dela La Valette. Cel mai vechi exemplar a fost găsit la Herculanum. A fost preluat şi de Athanase Kircher în Aritmologia lui din 1665 şi este cunoscut sub numele de **pătratul SATOR.**

S A T O R
A R E P O
T E N E T
O P E R A
R O T A S

Aceste pătrate magice au fost considerate şi folosite drept elemente purtătoare de puteri supranaturale. Ele sunt tot o expresie a puterii magice atribuite în decursul veacurilor literelor şi cuvintelor.



Caligrafie arabă

Caligrafie gotică

Antropologia culturală este interesată şi de preocupările estetice legate de scris. Încă din timpurile îndepărtate ale primelor hieroglife dimensiunea lor estetică este evidentă. Semnele grafice (ideogramele) sunt tratate ca nişte creaţii artistice. Această preocupare defineşte caligrafia (de la κάλλος = frumos şi γραφή scris).

Enumerarea aspectelor estetice ale diferitelor forme caligrafice folosite de diferitele culturi depăşeşte cu mult scopurile acestei cărţi. Esenţial este că diferitele grafeme au fost folosite şi ca elemente ale unor creaţii artistice, uneori remarcabile. Încă din Antichitate a existat o preocupare estetică mai ales în scrierile de pe monumente, religioase, funerare sau civice.

Aceste preocupări caligrafice sunt evidente şi în scrierile realizate pe pergamente sau papirusuri, în special cele cu conţinut religios.

Scrib benedictin medieval

Scrib renascentist (Geofroy Tory)

În acest sens amintim, ca exemplu, în primul rând manuscrisele bizantine din care se mai păstrează în mănăstiri peste 40.000 de exemplare. Din acestea derivă şi extraordinarele manuscrise ilustrate (iluminate) ale Evului Mediu catolic (carolingiene, ottoniene, romanice sau gotice) scrise în scriptoriile marilor mănăstiri, în special ale călugărilor benedictini de multe ori comandate şi sponsorizate de marii seniori ai vremii printre care ducii Burgundiei (cum ar fi „Manuscrisul Beatus din 1180, Decretalele lui Gratian din 1290, Manuscrisul lui Valerius Maximus din 1380, diferite evangheliare şi ceasloave etc.)

Scrierile manuscrise şi ilustrate medievale şi renascentiste sunt nu numai opere de artă, dar şi monumente ale culturii. Toți acei scribi din mănăstiri (cei mai mulți anonimi), prin efortul lor extraordinar, au contribuit la păstrarea şi transmiterea nu numai a culturii creştine, dar şi a celei a Antichității. Ei au editat opere pierdute din cauza distrugerilor determinate de intoleranța primilor creştini, dar care au fost salvate prin unul dintre acele paradoxuri ale istoriei de către cărturarii arabi.

Un alt exemplu este folosirea scrierii arabe ca element decorativ pe manuscrise, dar şi pe moschei unde este prezentă sculptată pe frontispicii sau pictată pe tavane ori pe mihraburi, adesea în combinație cu motive florale sau geometrice (aşa-numitele arabescuri). Vestite sunt şi imensele medalioane din catedrala Sf. Sofia din Istanbul decorate cu inscripții arabe caligrafiate de Kazasker Izzed Effendi în secolul al XIX-lea.

Ştiințele exacte au fost nevoite să inventeze simboluri grafice şi reguli de combinare a acestora, pentru a exprima realitățile pe care le studiau, dar şi conceptele cu care operau. Este cazul chimiei şi al fizicii, dar mai ales al matematicilor. Acestea din urmă au trebuit să exprime valorile cantitative, relațiile de ordine şi de clasificare, timpul, spațiul, precum şi formele şi relațiile spațiale. Construcțiile codificate grafice folosite de **matematicieni** sunt o adevărată limbă scrisă, utilizând un număr mare de grafeme preluate din alfabetele latin, grecesc, arab (indian) şi ebraic şi inventând o serie de grafeme proprii.

Cel mai important aspect este reprezentat de inventarea şi utilizarea **cifrelor**. Nu trebuie să uităm că secole de-a rândul pentru exprimarea numerelor s-au folosit literele alfabetului. Cifrele romane sunt o excepție în cadrul lumii antice. Cifrele romane erau însă folosite pentru inscripții şi nu pentru calcule. În spațiul nostru cultural cifrele au fost importate în secolul al X-lea d.H. de călugărul cărturar Gerbert d'Aurillac (viitorul papă al anului 1000, Silvestru II). Semnele importate, şi anume cifrele de la 1 la 9, fără zero (care nu era încă definit conceptual), pe care le folosim şi astăzi sunt o invenție indiană din secolul al III-lea î.H. preluată de arabi de la care au fost adoptate de țările vest-europene. Reamintim că primele reprezentări grafice executate de om sunt nişte linii care se referă la numere.

Limba scrisă a matematicienilor estre o limbă construită de anumite elite şi are un caracter universal, fiind folosită într-un domeniu bine definit al cunoaşterii umane.

O realizare tot atât de extraordinară ca şi reprezentarea grafică a fonemelor a fost şi reprezentarea scrisă a discursului **muzical** (sunete, melodii, armonii ş.a.). Această reprezentare trebuia să exprime înălțimea, intensitatea şi durata diferitelor sunete, ca şi organizarea lor temporală[245].

Ceea ce este surprinzător este că debuturile unei codificări a sunetelor s-au făcut cu ajutorul gesturilor (pozițiile şi mişcările mâinilor). Este aşa-numită *chironomie* o formă de limbaj corporal folosit de dirijorii de coruri încă la debuturile Antichității, începând din milenarul III î.H în Egipt. Mai târziu grecii şi apoi romanii au folosit literele alfabetului pentru notații muzicale. Aceste notații erau imperfecte.

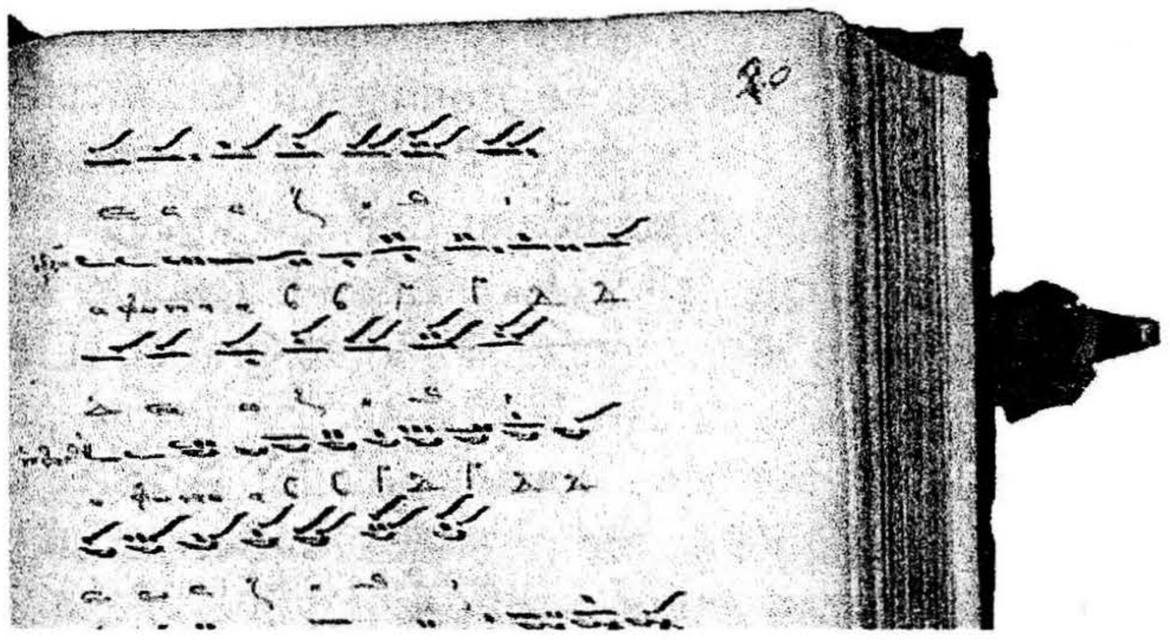
În spațiul cultural european notația muzicală s-a realizat în Evul Mediu pentru a reglementa şi conserva muzica bisericească ce s-a dezvoltat foarte mult în primele secole ale creştinismului mai ales datorită amplorii liturghiilor şi erurgiilor. Au apărut două sisteme de notație, unul al Bisericii de Răsărit (bizantine, ortodoxe) şi altul al Bisericii de Apus (carolingiene, catolice). Ambele au identificat sunetele (notele) fundamentale (care

---

[245] Paris Alain, *L'ecriture et la notation musicale* în *La musique*, Ed. Retz, Paris, 1972.

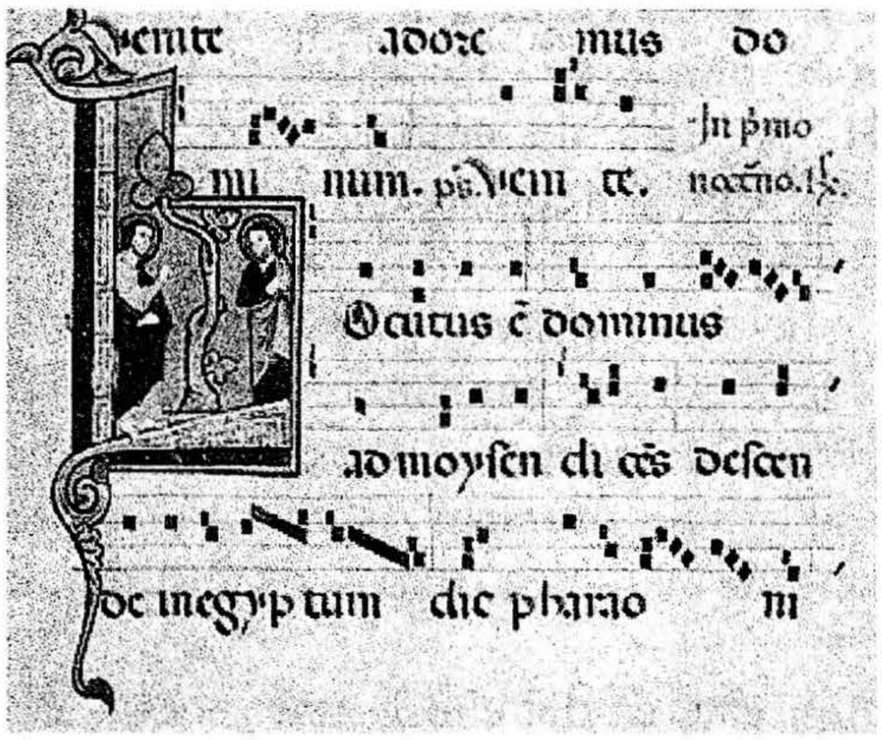
corespund clapelor albe ale pianului) şi le-au denumit.[246] Biserica Bizantină a rămas fidelă până astăzi vechilor moduri plagale greceşti care stau la baza muzicii psaltice în timp ce Biserica Catolică a adoptat modurile ce definesc muzica tonală.

Inițial ambele biserici au folosit semne numite **neume** care defineau relativ tonalitatea şi lungimea fiecărei note. Sunt semne mnemotehnice care se adresează unor executanți ce cunosc melodiile.



Notație muzicală bizantină

Biserica de Răsărit a continuat până astăzi să folosească astfel de neume care precizează relativ tonalitatea unei note în raport cu nota precedentă. Sistemul este extrem de complicat şi a fost pus la punct la sfârşitul secolului al XVIII-lea de trei autori: Hrisantos din Madytos, Grigore Protopsaltul şi Hurmuzios Arhivarul.

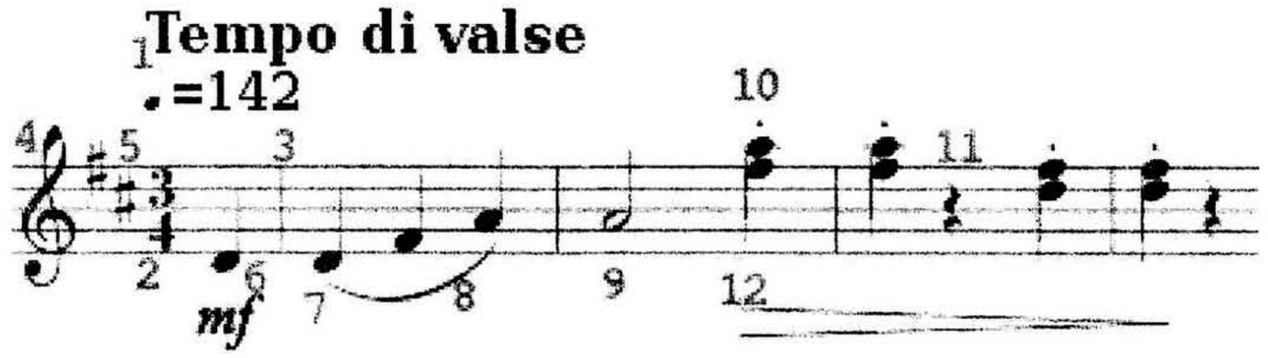


Notație muzicală pătrată (secolul al XIII-lea)

Biserica de Apus a utilizat o invenție formidabilă, şi anume portativul inventat în secolul al XII-lea, grație căruia a putut nota precis, nonrelativ tonalitatea fiecărui sunet. Evident că în afară de precizarea notelor şi a duratelor lor limbajul muzical scris dispune de un număr mare de semne (chei, bemol, diez, becar etc.) asupra cărora nu este cazul să insistăm. Esențial este că există o posibilitate de a conserva sub formă grafică orice compoziție muzicală.

---

[246] Biserica de Apus datorită lui Guido d'Arrezo a denumit notele Ut (Do), Re, Mi, Fa, Sol, La, Si în timp ce cea bizantină le-a denumit Ni, Pa, Vu, Ga, Di, Ke, Zo ambele provenite dintr-un acrostih.



Notație muzicală actuală (Dunărea albastră de J. Strauss)

Notația muzicală actuală este rezultatul evoluției notației muzicale catolice care a trecut prin mai multe etape. Menționăm că inițial prin secolul al XIII-lea notele erau marcate pe portativ sub o formă pătrată (datorită penei de gâscă cu care se scria). Ulterior, treptat s-a trecut la notația clasică din zilele noastre.

Scrisul a fost cum am văzut una dintre invențiile extraordinare ale speciei noastre. Grație lui avem acces la texte vechi de câteva milenii şi putem lua cunoştință despre aspecte ale vieții, istoriei şi culturii popoarelor din trecut care niciodată nu ar fi ajuns până la noi numai pe cale orală. Textele scrise cu mâna însă se realizează lent şi în număr limitat chiar şi în cazul imensului efort al călugărilor medievali – în special al benedictinilor – care-şi petreceau toată viața în scriptoriile mănăstirilor copiind într-una manuscrisele ce li se cereau.

Inteligența lui H. sap. sapiens i-a permis însă să inventeze tiparul, care fără a fi o revoluție conceptuală de dimensiunile inventării scrisului a fost totuşi o imensă revoluție culturală care a schimbat istoria umanității.

Folosirea de matrice pentru a imprima pe tăblițe de lut, pe diferite țesături, papirusuri şi chiar hârtie, texte şi imagini se cunoştea încă de la sfârşitul Epocii Bronzului. Folosirea însă de litere mobile ce trebuiesc asamblate pentru a realiza texte ce se imprimă ulterior în serie apare mult mai târziu. Primele astfel de tipărituri au fost realizate în Coreea (704-751 d.H.) şi în China (868 d.H.). Ele au dus la evoluția imprimării în Asia Orientală, dar nu i-au influențat (prin drumul mătăsii) pe europeni.

În Europa în Evul Mediu exista tehnica imprimării prin xilogravură. Fiecare pagină era gravată pe o placă de lemn cu care apoi se „ştampila" pe o foaie de hârtie textul şi/sau imaginile respective. Astfel de foi se numesc incunabile xilogravate. Tehnica acestei gravări era dificilă şi nu permitea nicio corectură. Cu această tehnică, printre altele, s-au tipărit începând cu secolul al XIV-lea primele cărți de joc.

Imprimeria (tipografia) propriu-zisă s-a născut când au început să fie folosite litere separate făcute din metal (plumb) pentru a rezista la tiraje multiple. Este meritul lui Johannes Gensfleisch, cunoscut mai bine sub numele de *Gutenberg,* de a fi inventat – prin anul 1440 – imprimeria, realizând una dintre descoperirile extraordinare prin uriaşa ei influență asupra culturii europene şi apoi a celei mondiale. Este suficient să intri într-o arhivă, o bibliotecă sau librărie sau să treci pe lângă un chioşc cu ziare ca să-ți dai seama de acest lucru.

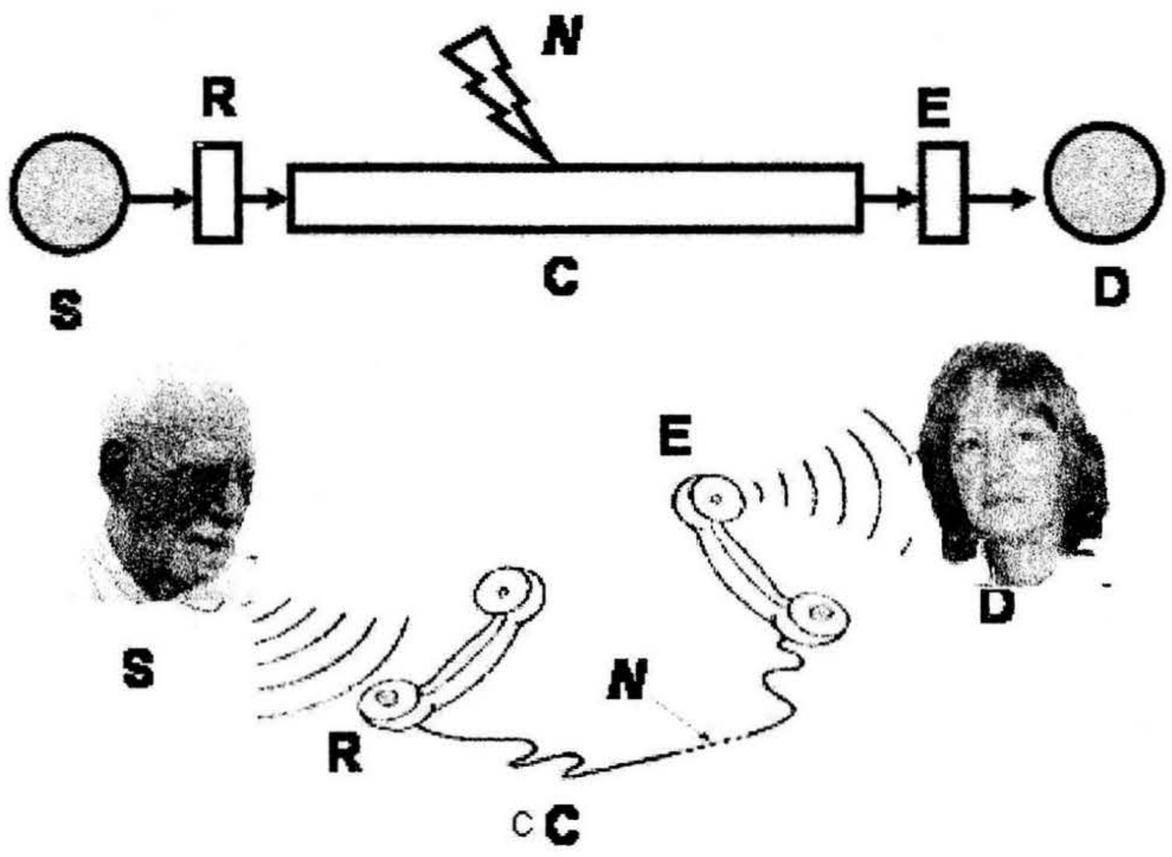
Word/Info

Pasul următor a fost reprezentat de descoperirea şi apoi fabricarea în serie a maşinilor de scris. Deşi prima maşină de scris patentată a fost a lui Henry Mill (1714), folosirea maşinilor de scris începe la sfârşitul secolului al XIX-lea. Utilizarea lor a început să decadă după 1980, când calculatoarele electronice (PC-uri, laptopuri) le-au înlocuit cu un succes extraordinar, deschizând ultima etapă a istoriei scrisului inventat de scribii anonimi ai Epocii Bronzului.

XIII. COMUNICAREA INTERUMANĂ

Omul nu îşi duce existența de unul singur. El este aproape în continuu în contact cu unul sau mai mulți oameni. De aceea existența **celuilalt** sau a celorlalți este un aspect fundamental pentru H. sap. Sapiens şi esențial pentru antropologie. Contactul cu celălalt (ceilalți) se face prin **comunicare** (în general reciprocă).

Comunicarea implică un schimb de **informații** care presupune un schimb de semnale, aparținând unui repertoriu comun cunoscut de cel ce emite informațiile şi de cel ce le primeşte, semnale organizate potrivit unor anumite reguli semiotice şi ele comune.



Sistem de comunicare

Un **sistem de comunicare** cuprinde prin definiție un emițător sau o sursă de semnale (S), un destinatar (D) şi între ele un canal de comunicare (C). Asupra canalului, în sistemele reale, acționează perturbații sau zgomote (N). În general, la intrarea în canal se află un traducător de intrare sau receptor (R), iar la ieşirea din canal un traducător de ieşire sau emițător (E).

Printr-un astfel de sistem, în cazul **comunicării interumane**, se transmit semnale organizate în mesaje, iar prin aceste mesaje se transmit idei, opinii, trăiri mai mult sau mai puțin complexe sau percepții (trăiri sau experimentări senzitivo-senzoriale). Ele exprimă procese conştiente cognitive şi emoționale, dar şi unele procese inconştiente.

Toate comunicările au un suport material (sunete, gesturi etc.). Orice tip de stimuli recepționați de organele de simț pot fi suportul material al unei comunicări interumane. Deoarece în majoritatea cazurilor cei ce comunică între ei se află la o oarecare distanță unul de celălalt, simțurile cele mai folosite sunt cele ce sunt mijlocite de telereceptori, şi anume de auz şi vedere (mirosul fiind utilizat infinit mai puțin de specia noastră).

Comunicarea interumană se face prin limbajele oral şi scris ce formează aşa-numita **comunicare verbală** (prin cuvinte şi sintagme), dar şi prin **comunicare nonverbală,** cum ar fi limbajul corpului (mimică, atitudine corporală, gesturi, contact vizual ş.a.) sau informaţiile transmise prin caracteristicile vocii şi modularea tonului vocii.

Oricât de paradoxal ar părea, impactul unei comunicări interumane este determinat 55% de limbajul corpului, 38% de caracteristicile şi tonul vocii şi numai 7% de comunicarea verbală.

Comunicarea (verbală şi nonverbală) este influenţată de distanta dintre cei ce comunică. În acest sens marele antropolog Ed. Hall, creatorul proxemicei, a stabilit 4 niveluri de distanţe interpersonale:

1. Distanţa intimă (până la 46 cm)
2. Distanţa personală (46 – 120 cm)
3. Distanţa socială (1,2 – 3,7 m)
4. Distanţa publică (3,7 - 7,6 m şi chiar mai mult)

Distanţele respective variază după Hall de la cultură la cultură, ceea ca este important pentru cei care se ocupă de antropologia multiculturală.

Comunicările se realizează cu ajutorul **limbilor** (limbajelor).

Limbajul a fost clar definit încă de Aristotel. După el, limbajul este un *sistem simbolic* care reprezintă lumea şi experienţele noastre aşa cum se reflectă în conştiinţa noastră, lucru posibil deoarece lumea este o realitate exterioară pe care toţi oamenii o percep la fel. Conceptul esenţial este cel de simbol. Cuvintele, sintagmele sunt realităţi concrete (sonore, scrise etc.) care exprimă alte realităţi concrete. De exemplu cuvântul „cal" format din trei foneme se referă la animalul respectiv. Tot aşa cuvintele pot să simbolizeze concepte abstracte (de exemplu, cel de infinit), numere sau idei (de exemplu, ideea de plăcere sau fericire). Aceste relaţii simbolice nu sunt cauzale, ci convenţionale. Cuvântul simbolizează obiectul pe care-l desemnează. Tot Aristotel a analizat aspectele formale ale limbajului, evident cu conceptele şi formele de exprimare existente în epoca lui.

Unele limbi sunt **naturale,** de exemplu, cele folosite de oameni pentru a comunica între ei. Altele sunt limbi **artificiale,** ca cele folosite de calculatoare.

Putem vorbi şi de o limbă biologică, cum ar fi cea folosită în alcătuirea genomului, unde alfabetul e format din patru litere (cele patru baze din molecula de ADN: adenina, guanina, timina şi citozina), cuvintele sunt grupaje de trei baze (codonii), iar sintagmele sunt genele. Tot în această categorie putem situa şi limbajele folosite de neuroni, care sunt impulsuri modulate în frecvenţă în care diferitele frecvenţe sunt elementele alfabetice.

O comunicare se realizează cu ajutorul elemente materiale sau energetice (sunete, elemente grafice, gesturi elementare, molecule mirositoare etc.). Pentru realizarea comunicărilor se alege un repertoriu finit de astfel de suporturi elementare.

De exemplu, pentru comunicările verbale se foloseşte un repertoriu de sunete, aşa-numitele foneme, care pentru toate limbile naturale sunt în număr de 25-30. Pentru comunicările scrise cele mai multe limbi dispun de un repertoriu finit de grafeme etc. Limbajul gestual dispune şi el de un repertoriu de gesturi elementare convenţionale.

Astfel de repertorii se numesc *alfabete* cu un sens foarte general. Pentru a fi folosite, elementele alfabetului sunt în general grupate în structuri mai complexe (conform unor

norme morfologice), cum sunt cuvintele, al căror ansamblu formează *dicționarul* disponibil (care nu este finit). Cu ajutorul cuvintelor se construiesc, respectând anumite norme, *sintagmele* (în general propoziții sau fraze) care conțin comunicarea sau informația ce se transmite. Normele care permit construirea sintagmelor aparțin *gramaticii.*

S-a spus că elementele alfabetului sunt atomii limbajului, cuvintele sunt moleculele, iar sintagmele sunt complexe multimoleculare.

Un progres mare în cunoaşterea comunicării în general şi a celei interumane a fost realizat prin modelarea matematică a gramaticilor. Cel mai important model este cel al *gramaticilor generative* (N. Chomsky[247, 248]). Există însă şi alte modele, ca cele categoriale, transformaționale sau proiective.

Orice sistem care „fabrică" sintagme folosind un alfabet, un dicționar şi o gramatică este o **limbă.**

Se poate demonstra echivalența unei gramatici generative cu un automat finit (de tip Turing[249]) care „fabrică" sintagme aparținând unei limbi date folosind un alfabet sau dicționar şi un set de norme gramaticale (sintactice). Numai că acest automat „fabrică" sintagme corecte din punct de vedere lingvistic, dar care nu trebuie să aibă nicio semnificație („context-free grammar"). Sunt fraze construite corect cu cuvinte corecte, dar care pot să aibă sau nu un sens.

Construirea de sintagme lingvistic corecte constituie **planul sintagmatic** al comunicării. Un sistem care nu are decât acest plan trăncăneşte fraze perfecte din punct de vedere lexic şi gramatical, dar fără să aibă neapărat semnificații.

De exemplu, „Triunghiul este o pasăre care se topeşte prin discursurile catalitice ale unui caşcaval demențiat" este o sintagmă gramatical corectă a limbii române, dar total absurdă

Aspectul esențial al unei comunicări, cel care îl interesează în primul rând pe un antropolog, este faptul că această comunicare conține o **semnificație** (spune ceva despre ceva) are un sens. Planul sintagmatic (foneme, cuvinte, propoziții, fraze etc.) este doar suportul sau vehiculul care transmite, poartă cu el o semnificație. Semnificațiile sintagmelor definesc **planul paradigmatic** al comunicării (Jacobson[250]).

Problema relației dintre structura sintagmatică şi semnificația ei este una dintre cele mai delicate. Ea se găseşte în centrul demersului structuralist al limbajului. Am văzut că a fost pusă prima dată încă de Aristotel. Ea a fost pusă explicit prima dată de Ferdinand de Saussure[251, 252] la începutul secolului al XX-lea şi nu este încă exhaustiv rezolvată. Lui îi datorăm definirea conceptelor de semnificant (semn sau simbol lingvistic) şi semnificat.

Semnificația este independentă de suportul lingvistic. Ea rămâne invariantă dacă este exprimată corect în diferite limbi (ceea ce justifică traducerile). Aceasta presupune că în

---

[247] *Théories du langage - Théories de l'apprentissage: le débat entre Jean Piaget et Noam Chomsky*, Seuil, 1979.

[248] Chomski, N., *Le Langage et la pensée*, Petite bibliothèque, Payot, 2001.

[249] Turing, A., *On Computable Numbers, With an Application to the Entscheidungsproblem*, Proceedings of the London Mathematical Society, Series 2, Volume 42, 1936.

[250] Jakobson, R., *Selected Writings* (Ed. Stephen Rudy). The Hague, Paris, Mouton, in six volumes (1971-1985).

[251] Saussure, Ferdinand de (1916), *Cours de linguistique générale,* Ed. C. Bally and A. Sechehaye.

[252] Saussure, Ferdinand de., *Écrits de linguistique générale* (edition prepared by Simon Bouquet and Rudolf Engler), Paris: Gallimard (2002).

condiţii ideale relaţia dintre semnificaţie şi vehiculul ei sintagmatic (**semnificantul**) trebuie să fie biunivocă şi precisă, fără echivocuri. Din păcate acest deziderat este doar ideal. În realitate această relaţie are unele ambiguităţi sau imprecizii. Aşa apar *omonimiile* (când un element linguistic poate avea mai multe semnificaţii) şi *sinonimiile* (când o semnificaţie poate fi exprimată prin mai multe elemente lingvistice diferite). Aceste aspecte sunt cuprinse in *teoria codurilor*. Din cauza acestor imprecizii (ambiguităţi) se poate spune că limbajele naturale dispun de coduri degenerate.

De asemenea nu trebuie să neglijăm că asupra tuturor sistemelor de comunicare acţionează în condiţii reale **perturbaţii** (zgomote) care dacă depăşesc o anumită limită pot face comunicarea ininteligibilă. Problema acestor perturbaţii este atât de complexă încât s-ar putea scrie o carte numai despre ea. Aici ne vom mărgini să spunem doar că perturbaţiile există şi că pot duce la mari erori de comprehensiune a mesajelor comunicate.

Elementele care constituie o comunicare se mai numesc **semnale,** iar comunicarea **mesaj**. Perturbaţiile joacă rolul de semnale negative, iar calitatea unui mesaj este dată de raportul S/N dintre semnalele pozitive (**S**) şi cele negative (**N**).

În condiţii reale un mesaj nu conţine numai semnale pozitive (cu semnificaţii) şi negative (perturbante), dar şi semnale în exces (semnale fără sens sau semnale repetate). Aceste semnale în exces definesc **redondanţa** unui mesaj. Această redondanţă nu este însă complet inutilă. Pe de o parte ea asigură o stabilitate mai mare a mesajului în faţa agresiunii perturbaţiilor, şi pe de altă parte contribuie la inteligibilitatea lui şi chiar la crearea unei dimensiuni estetice. Ea determină printre altele diferenţa dintre un text telegrafic şi un text literar evident intenţionat redundant. Folosirea redundanţelor în limbaj este variabilă de la cultură la cultură, dar şi de la individ la individ (în funcţie de unele trăsături genetice, dar şi de educaţia primită). De aceea Boileau spunea „stilul este omul". De aceea analiza redundanţelor din limbaj este şi o problemă de antropologie. Putem vorbi de o tipologie a semnalelor variabilă de la individ la individ.

Intercomunicările umane stabilite prin mijloace electronice (telefon, radio etc.) a impus inginerilor să încerce o cuantificare (măsurare) a comunicărilor. Această cuantificare însă nu se referă la conţinutul lor semantic (la sensul lor) şi nici la organizarea lor lingvistică. Ei au luat în considerare semnalele (ca evenimente elementare) şi distribuţia lor statistică. În felul acesta Shannon[253] a definit o măsură probabilistă logaritmizată pe care a numit-o *cantitate de informaţie* a cărei formulă este asemănătoare cu cea a entropiei din termodinamică, de aceea a fost denumită **entropie** (sau negentropie) informaţională, punând astfel bazele **teoriei informaţiei.** În contextul acesteia s-a definit şi o unitate de măsură numită (de J.W. Tukey[254]) *bit* (de la binary digit) care, repetăm, nu se referă la semnificaţia mesajului. Luarea în considerare a aspectului statistic al mesajelor constituie un alt plan al limbajului, planul **statistic.**

Teoria informaţiei, formulată de Claude Shannon pe baza unor cercetări ale lui Hartley[255], care stă la baza revoluţiei informaţionale pe care o trăim, este o teorie de matematică aplicată şi de inginerie electrică ce permite formalizarea şi cuantificarea

---

[253] Shannon, Cl., *A Mathematical Theory of Communication*, Bell System Technical Journal, Vol. 27, pp. 379–423, 623–656, 1948.

[254] Tukey a lucrat sub conducerea lui J v Neumann. El a inventat denumirile de bit (1943) şi de software (1958).

[255] Hartley, R.V.L., *Transmission of Information*, Bell Systems Technical Journal, pp. 535; 7 (July 1928).

procesării (tratării), compresării, stocării şi transmiterii semnalelor în sistemele naturale sau artificiale (tehnice). Această teorie are foarte multe aplicaţii şi în afară de analiza sistemelor de comunicare, asupra cărora nu putem insista aici. Printre altele a permis un nou demers în neurofiziologie[256], [257] endocrinologie şi genetică.

Esenţială este posibilitatea de a avea o măsură. Această măsură a fost numită cantitate de informaţie sau informaţie şi notată cu **H**. Ea este exprimată de următoarea relaţie:

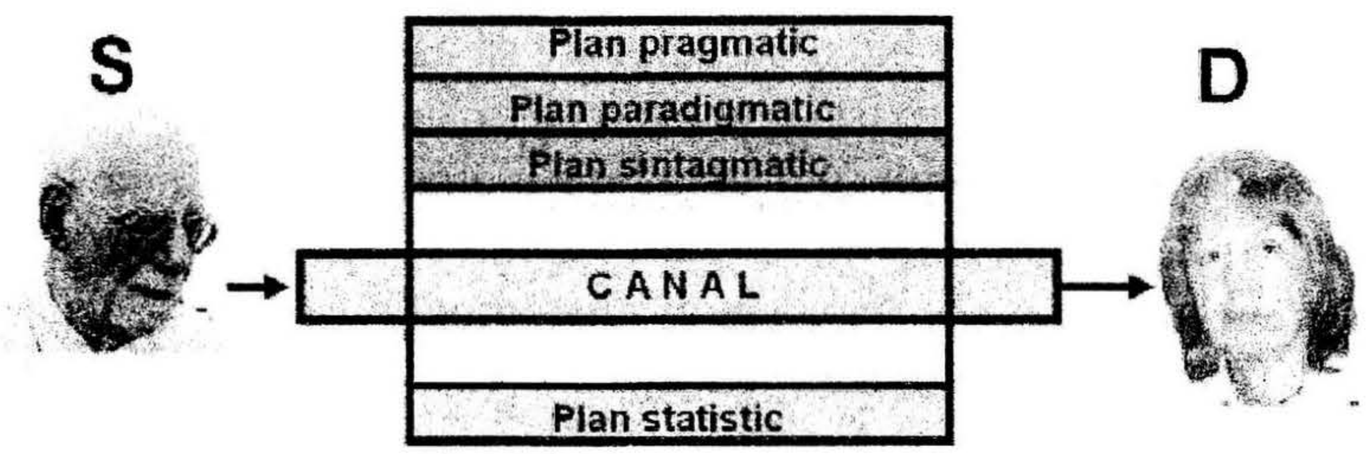
$$H = -\sum_{x \in X} p(x) \log p(x).$$

în care *p(x)* este probabilitatea semnalului x făcând parte din mulţimea X a semnalelor semnalului considerat. Pentru motive de calcul logaritmarea se face în bază de 2. Măsura astfel definită a fost numită entropie sau negentropie informaţională ori funcţia binară a entropiei care măsoară gradul de incertitudine sau de dezordine statistică a mesajului considerat.

Pornind de la această noţiune s-a ajuns a se stabili unităţi de măsură a informaţiei. Dacă baza de logaritmare este 2, unitatea respectivă se numeşte **bit.** Este cu mult cea mai importantă; dacă baza este 3 unitatea se numeşte **trit**; dacă este 10 unitatea se numeşte **dit** sau **decit,** iar dacă baza este e unitatea de măsură se numeşte **nit**, **nat** sau **nepit**. **Byte**-ul este o măsură ce corespunde la 8 biţi, iar **nibble** una ce corespunde la 4 biţi.

Teoria informaţiei a fost completată cu teoria codurilor, în care este inclusă teoria surselor de informaţie şi a capacităţii canalelor de comunicare.

Comunicarea interumană mai are un plan, planul **pragmatic** Acesta se referă la efectele pe care o comunicare le are asupra celui căruia îi este adresată (îi sporeşte tezaurul de cunoştinţe, îi modifică starea afectivă, determină o ripostă comportamentală etc.) Tot în contextul acestui plan trebuie să luăm în considerare **intenţionalitatea** celui care emite comunicarea (mesajul) care depinde de motivaţia sa, dar şi cea a celui căruia îi este adresată. Dacă receptorul nu este motivat să recepţioneze mesajul, acesta nu-şi mai poate îndeplini scopul „Vox clamavit in desertum". Acest plan se află în centrul preocupărilor despre comunicare atât al antropologilor, cât şi al psihologilor. El este nucleul psiholingvisticii.



Schema structurii unui mesaj

---

[256] Nicolau, Ed. şi Bălăceanu-Stolnici, C., *Elemente de neurociberbetică,* Ed. Ştiinţifică, Bucureşti, 1967.

[257] Bălăceanu-Stolnici, C. şi Nicolau, Ed., *Les fondements cybernetiques de l'activite nerveuse,* L'Expansion Sclentifique Française, Paris, 1971.

Descrierea mesajului unei comunicări cu planurile amintite constituie nucleul central al abordării structuraliste a limbajului.

Dacă pentru comunicarea verbală (orală sau scrisă) alfabetele, dicţionarele şi regulile de gramatică sunt evidente şi minuţios studiate de linguişti, nu acelaşi lucru se poate spune despre comunicarea nonverbală (paralinguitică), unde aceste aspecte sunt mai puţin precise.

Kinezica (R Birdwhistell)[258] este o disciplină care se ocupă cu interpretarea limbajului corpului, identificând şi descifrând semnalele emise de corp prin poziţia acestuia (pantomimă), gesturi şi expresii ale feţei (mimică), care toate în ultimă analiză sunt pattern-uri motorii (mişcări elementare sau grupaje de astfel de mişcări). Sunt autori care vorbesc de existenţa unor kineme[259] care ar fi echivalente cu fonemele din limbajul vorbit sau grafemele din cel scris. Pentru antropologie este esenţial de stabilit dacă acest limbaj este universal şi determinat genetic sau dacă variază de la cultură la cultură, fiind achiziţionat prin învăţare în mediul familial şi social. Suntem convinşi că ultima variantă este cea corectă.

Descifrarea limbajului corpului este o parte importantă din „**citirea rece**" folosită de manipulatori, escroci, pseudomagicieni etc. pentru a afla de la victimele lor cât mai multe informaţii fără ca acestea să-şi dea seama.

Şi mai imprecisă este comunicarea realizată prin modulaţiile nonlingvistice ale limbajului articulat sau prin unele aspecte ale grafismului scrisului manual (analizate de grafologie).

Se ştie, de exemplu, că şi un copil care ascultă la telefon un mesaj oral poate deduce că este rostit de un bărbat sau de o femeie, poate preciza dacă este vorba de un copil, un tânăr sau un bătrân, dacă cel ce vorbeşte este bine sau rău dispus, dacă îi este frică sau dacă este mânios etc.

Toate animalele comunică între ele. Oamenii însă au un sistem de intercomunicare special. Este vorba de **limbajul articulat** format din cuvinte organizate în propoziţii capabile să exprime şi abstracţiuni. Faptul de a avea un limbaj articulat este rezultatul unui lung proces de evoluţie care a dus la apariţia unui creier suficient de complex şi performant. Creierul uman are o dimensiune destul de mare (în medie 1.444 gr) pentru a asigura o activitate cognitivă superioară tuturor animalelor, condiţie esenţială, dar nu suficientă pentru apariţia limbajului. Mai era nevoie de două perfecţionări. Una la nivelul laringelui, faringelui şi sistemului bucolingual, care să asigure emiterea de foneme, şi alta la nivelul encefalului unde la om există o adevărată „maşină de vorbit". Această „maşină" se află la nivelul scoarţei cerebrale din emisfera majoră (cea stângă la dreptaci şi cea dreaptă la stângaci). Ea ocupă o porţiune patrulateră (P. Marie[260]) din scoarţa cerebrală, care a fost precizată atât pe baza unor studii anatomoclinice, cât şi a unor explorări cu tehnicile moderne (mai ales cele de imagistică).

---

[258] Birdwhistell, R., *Kinesics and Context.* University of Pennsylvania Press, Philadelphia, 1970.

[259] Knapp, M., *Nonverbal Communication in Human Interaction,* Reinhart and Winston Inc., New York. 1972.

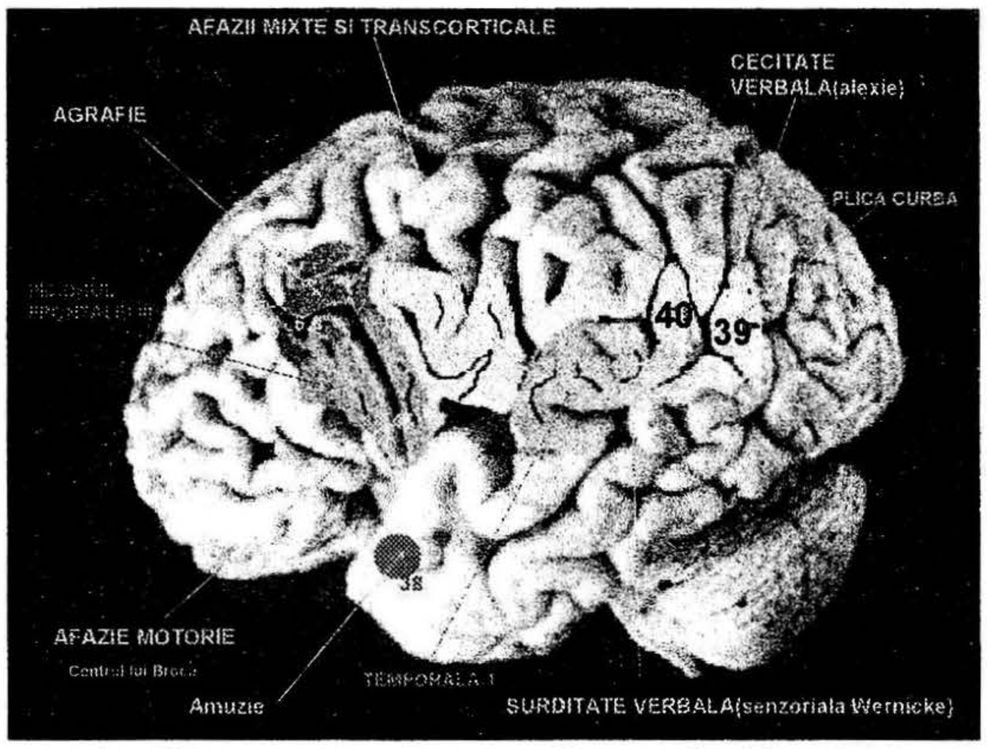
[260] Marie Pierre, *Revision de l'question de l'aphasie.* Se ştie că P. Marie eliminase centrul lui Broca (piciorul frontalei III stg) din patrulaterul său ceea ce a creat una dintre cele mai dramatice controverse din istoria neuroloogiei. Este meritul lui Dejerine de a fi apărat descoperirea lui Broca. Semaine Medicale, pg 241-247, 493-500.565-575, 1906.

Frontal, se situează în partea anterioară a operculului rolandic (câmp 4) şi în piciorul celei de-a treia frontale (Broca), în câmpul 44 şi 45. Limita anterioară suie până în piciorul frontalei a doua (câmp 8 şi 6).

Înapoi se întinde până în girul angular (câmp 39), iar inferior ocupă cea mai mare parte a primei circumvoluții temporale (câmp 21) şi o parte din cea de-a doua (câmp 22).

Tot patrulaterul este centrat de girusul supramarginal (câmp 40) şi în profunzimea scizurii lui Sylvius, de insula lui Reil.

Deşi citoarhitectonica acestei regiuni este bine cunoscută încă de pe vremea lui Brodmann, toate eforturile făcute de ştiințele creierului nu ne permit înțelegerea modului de funcționare, extrem de complex şi de subtil, a acestei porțiuni a sistemului nervos central uman (Eccles[261]). Leziunile afectând acest patrulater produc alterări ale *comportamentului simbolic* (alterări ale limbajului vorbit şi scris), care se numesc *afazii.*



Ariile corticale implicate în limbaj

Această zonă este *specific umană* şi nu se găseşte decât parțial şi foarte rudimentar la unele antropoide (Mauss 1911[262]). Prima sa apariție a fost semnalată de Tobias[263] la Homo habilis, care după toate probabilitățile a fost prima ființă care a folosit un limbaj simbolic articulat de pe planeta noastră. Caracterul recent din punct de vedere filogenetic al acestei zone este confirmat şi de faptul că în ontogeneză este ultima porțiune a scoarței cerebrale care se mielinizează (Flechsig[264] 1920).

Omul, aşadar, se naşte cu posibilitatea de a vorbi, dar limbajul propriu-zis şi-l însuşeşte prin învățare. El nu este determinat genetic, ci **sociocultural**, fapt care printre alții a fost demonstrat printr-un experiment egiptean relatat de Herodot, dar mai ales de unul celebru realizat de împăratul Frederic II Hohenstauffen în secolul al XIII-lea d.H. descris de călugărul Salimbene di Adam în cronicele sale.

---

[261] Eccles C. John, *Evolution du cerveau et creation de la conscience,* Flammarion, Paris, 1994.

[262] Mauss, T., *Die Faserarhitektonische Gliederung des Cortex cerebri der anthropomorphen Apen Jour.* Pszch. Neuroş 18419-467, 1911.

[263] Tobias, P. V., *The Brain in Hominid Evolution,* New York and London: Columbia University Press, 1971.

[264] Flechsig, P., *Anatomie des menschlichen Gehirns und Rückenmarks auf myelogenetischer Grundlage,* Thinne Lepzig, (1920).

Studiul limbajului este un domeniu foarte important al antropologiei culturale. Limbajele nu sunt sisteme fixe cristalizate, ci evoluează, ceea ce sporeşte considerabil interesul lor pentru cunoaşterea evoluției umanității.

Apariția limbajului uman (glottogonia) este încă incomplet elucidată. Se ştie că acest limbaj a *început să se formeze odată cu primele exemplare ale speciei noastre* acum circa 200.000 de ani într-o regiune anumită din răsăritul Africii subecuatoriale. Este modelul monogenesic legat de modelul „out off Africa". Atunci oamenii acelor vremuri au creat şi au folosit primele cuvinte şi au construit primele structuri gramaticale din care ulterior au derivat toate limbile pământului.

„Inventarea" cuvintelor este o enigmă. Unele dintre ele au fost create prin imitarea unor sunete (zgomote) din natură. Sunt cuvinte onomatopeice. Altele s-au dezvoltat din vocalizările emoționale înnăscute. Unele au avut la bază anumite gesturi, altele poate au fost construcții fonematice aleatorii.

De asemenea nu trebuie să uităm că primii oameni nu au apărut din senin şi nu au trăit izolați. Ei au apărut desigur în urma unor mutații în sânul unei familii şi a unei populații de Hominine mai primitive (H. ergaster, H. erectus, H. heidelbergensis) care dispuneau şi ele de un sistem de comunicare verbal, sistem pe care e probabil că primii H. sap sapiens şi l-au însuşit şi pe care l-au perfecționat ulterior datorită aptitudinilor lor cognitive net superioare şi a dispozitivelor lor de vorbit mai evoluate.

Astăzi se ştie că primele limbaje articulate au apărut la H. habilis şi s-au perfecționat la Homininele ulterioare. De altfel, rudimente de limbaje se găsesc şi la maimuțele antropoide. Limbaje complexe nu pot apărea decât odată cu conştientizarea faptului că „celălalt" dispune de o activitate cognitivă asemănătoare, dar şi proprie („**Theory of Mind**").

Theory of Mind nu este filosofică, ci antropologică. Ea presupune că în ciuda faptului că nu putem cunoaşte ce se petrece în conştiința unei alte persoane, cu toții suntem convinşi că are trăiri asemănătoare (percepții, stări emoționale, motivații, credințe, cunoştințe etc. asemănătoare). Ea este determinată de mecanisme înnăscute care însă sunt cizelate şi perfecționate de viața în mediul sociocultural ambiant (prin factori epigenetici, ca învățarea sau imitarea)[265]. Suportul neurobiologic al acestui proces mintal se află în urma unor cercetări bazate pe tomografii cu emisiune de electroni (PET) în porțiunea medială a lobului prefrontal, în jurul şanțului temporal posterior, în precuneus şi complexul amigdala-lob temporal[266]. Sunt cercetări care par să dovedească faptul că şi unele animale au o formă de Theory of Mind.

Unele cercetări recente au demonstrat că unele păsări vorbitoare, în special papagalul cenuşiu african, pot folosi sintagmele unui limbaj uman pentru a comunica intenții şi chiar unele idei (Peppenberg)[267], ceea ce presupune conştientizarea existenței unor procese mentale ale celuilalt.

---

[265] Premack, D. G. & Woodruff, G., *Does the chimpanzee have a theory of mind?* Behavioral and Brain Sciences, 1, 515-526, (1978).

[266] Gallagher and Frith, *Functional imaging of 'theory of mind'*, Trends in Cognitive Sciences Vol. 7, No. 2, 77-83, (2003).

[267] Pepperberg, I., *Cognitive and communicative abilities of Grey parrots☆Applied Animal Behaviour Science*, Volume 100, Issue 1, pag. 77-86.

Evident că nu ştim de ce limbă se foloseau strămoşii noştri din Paleolitic. E sigur că era o limbă mai simplă, mai rudimentară, inițial asemănătoare cu limbile de tip pidgin[268] şi apoi de tip creol[269] (care au cuvinte mult mai puține şi structuri gramaticale simple). Este foarte probabil ca urme ale acestor cuvinte să se găsească printre rădăcinile limbilor moderne. De asemenea, structurile gramaticale ale limbilor de astăzi prin universalitatea lor pledează în favoarea moştenirii lor de la limba primordială. Antropologia lingvistică a putut preciza că acum circa 50 - 70.000 de ani s-a produs un salt cultural în societățile umane poate printr-o mutație odată cu care structura limbajului a făcut şi ea un salt. Unii au spus chiar că este vorba de o mutație la nivelul genei FOXP2 care joacă un rol important în organizarea „maşinii" cerebrale umane de vorbit. Mulți consideră că acest salt se datorează unui grav fenomen de gât de sticlă[270] în care populația umană s-a redus la 2.000-10.000 de oameni în urma marii catastrofe ecologice planetare produse de supererupția vulcanică din zona lacului Toba din Sumatra. Aceasta ar însemna că limbile de azi provin din limba arhaică vorbită de omul de la sfârşitul Paleoliticului mediu. Se pare că prin perfectarea comunicării interumane din epoca amintită s-au creat şi condițiile socioculturale care au determinat ieşirea omului arhaic din Africa. Sunt lingvişti care au încercat să precizeze aspectul limbii vorbite de omul de la Cromagnon. S-a vorbit de o limbă evident ipotetică, care a fost numită limba nostratică (descrisă prima dată de Pedersen[271]) ce ar fi fost folosită acum 20.000 de ani în Orientul de Mijloc, din care ar deriva toate limbile europene ca şi unele din Africa şi Asia[272].

Limba primordială a fost un subiect interesant încă de foarte multă vreme. Modelul dominant a fost cel sacru, potrivit căruia limbajul era o creație divină care a fost dăruită oamenilor.

Am spus că una dintre particularitățile esențiale ale limbilor este că nu sunt cristalizate, ci că se modifică odată cu succesiunea generațiilor umane, chiar şi după apariția scrisului, care este un indiscutabil sistem conservator. Paleoantropologii au precizat că populațiile umane nu au trăit într-o masă compactă, ci s-au dispersat uneori la distanțe foarte mari, formând grupări izolate unele de altele, care au evoluat fiecare pe cont propriu. Aceasta a făcut ca limba primordială să se diferențieze. Aşa au apărut diferitele limbi şi dialecte ale lumii. Lingviştii au reuşit să reconstituie adevărați arbori genealogici care arată cum s-au diferențiat limbile ca ramurile şi rămurelele unui copac, aspect esențial pentru antropologia lingvistică, dar şi pentru cea culturală.

Pe arborele genealogic al limbilor umane s-au definit subdiviziuni numite superfamilii şi familii lingvistice ale căror limbi provin dintr-o protolimbă comună, cum ar fi superfamilia limbilor indoeuropene care cuprinde familiile germanice, slave, romanice şi indice.

Sunt şi limbi ce nu pot fi incluse într-o familie. E vorba de limbile izolate, cum ar fi limba bascilor.

---

[268] O limbă de tip pidgin este o limbă extrem de simplă, cu structuri gramaticale foarte rudimentare care apare în general între oameni ce vorbesc limbi diferite şi vor să comunice între ei.

[269] O limbă de tip creol este o limbă ce derivă dintr-o limbă de tip pidgin când aceasta devine limba maternă a unei noi generații. Ea este mai evoluată şi are o gramatică ceva mai complexă.

[270] Gibbons Ann, *The first Human,* Doubledai, Londra, 2006.

[271] Pedersen, H., „Türkische Lautgesetze," in *Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft* 57, 535-561, 1903.

[272] *Dolgopolsky, Aharon Nostratic Dictionary Cambridge, 2008.*

Analiza acestor superfamilii şi familii ne dă o imagine asupra modului cum populaţiile umane s-au dispersat.

Nu trebuie însă să neglijăm faptul că populaţii de origini diferite care trăiesc în urma deplasărilor lor pe un teritoriu comun încep să se contamineze reciproc şi limbile lor încep să se asemene formând un grupaj geografic sau areal („Sprachbund"). Astfel apar adevărate mixaje lingvistice.

Trebuie să menţionăm un aspect de o foarte mare importanţă antropologică. Limbajul nu serveşte numai la comunicarea interumană. El este sub forma **limbajului interior** un element component al activităţii psihice cognitive umane. Manipularea de către gândire a conceptelor, datelor concrete şi diferitelor procese operaţionale se face cu ajutorul limbajului interior, care are aceeaşi structură cu limbajul vorbit numai că se realizează în lumea virtuală a mentalului. De asemenea, cunoaşterea umană este enorm facilitată de limbaj care permite etichetarea obiectelor gândirii, etichete care funcţionează şi ca nişte adrese de memorie pentru a accesa elementele stocate în memoria de lungă durată. Tot limbajul permite clasificarea datelor memorate, clasificare care este fundamentală pentru realizarea proceselor cognitive. S-a şi spus că procesul de cunoaştere presupune printre altele etichetarea linguistă şi clasificarea datelor, iar clasificarea este şi una dintre operaţiile necesare pentru formarea conceptelor de diferite grade de abstracţiune.

Disocierea dintre limbajul exterior şi cel interior se observă în neuropatologie. El este realizat, de exemplu, de unele afazii (când limbajul exterior este perturbat, iar cel interior este conservat) sau de mutismul akinetic (în care limbajul exterior este blocat în timp ce cel interior continuă să fie operaţional). De asemenea, apare şi în unele dezordini psihice. Astfel se cunosc unele aspecte lingvistice pe care le prezintă unii schizofrenici. De asemenea, sunt relevante în acest sens cazurile de autişti (care au grave tulburări de intercomunicare umană) ce dezvoltă aptitudini cognitive remarcabile (aşa-numitul sindrom de savant sau savantism descris de D. A. Treffert şi Heston) [273, 274].

A fi **savant** înseamnă a avea funcţii cognitive şi o memorie deosebit de performante, de obicei în cadrul unui anumit domeniu. Fiind o manifestare rară a fost considerată de unii ca o deviere de la normal şi denumită chiar sindromul de savant. Treffert susţine că circa 50% din savanţi au elemente autiste, iar în cazul celorlalte 50% se găsesc adesea tulburări mentale pricinuite de boli organice ale sistemului nervos. Tot acest autor consideră că sindromul de savant se găseşte de 6 ori mai des la bărbaţi decât la femei, ceea ce sugerează clar o determinare genetică. Sidromul de savantism se suprapune parţial cu ceea ce J.L. Down denumea încă din 1887 „idiotul savant".

Un domeniu interesant legat de problema comunicării interumane este crearea de **limbaje imaginare** sau **construite.** Astfel de creaţii servesc pentru a realiza limbi secrete (cum sunt codurile folosite de serviciile secrete, de unităţile militare sau poliţieneşti, de unele secte magico-religioase, de deţinuţii din închisori şi de lumea interlopă etc.). Tot astfel de limbaje imaginare sunt cele construite artificial pentru scopuri speciale. Ele sunt numite „conlangs". Aceste limbi sunt sisteme semiotice create folosind toate regulile de construcţie ale limbajelor naturale. Sunt numite limbi planificate şi au fost propuse ca

---

[273] Treffert, D.A., *The savant syndrome: an extraordinary condition. A synopsis: past, present, future*, Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci 364 (1522): 1351–7, (2009).

[274] Heaton, P., Wallace, GL., *Annotation: the savant syndrome,* J Child Psychol Psychiatry 45 (5): 899–911, (July 2004).

limbi universale într-un efort de globalizare culturală a umanității. Construirea unor astfel de limbi a fost numită *glossopoeia* (γλωσσοποιΐα).

Limbajele construite („conlangs") sunt de trei feluri:

Artlangs sunt limbi construite în cadrul unor creații literare sau magico-religioase, de exemplu: „Regele Inelelor" de J. R. R. Tolkiens, limbajul Kilgdon folosit în serialul Star Trek, limbajul îngerilor sau cel al lui Enoch.

Auxlangs (limbi auxiliare) sunt limbi construite pentru a crea mijloace universale de comunicare, cum ar fi limba Esperanto inventată de L.L. Zamenhof, limbajul general a lui Leibnitz sau limba Volapug, şi

Engelangs sau limbajele inginerilor, care pot fi logice (loglangs), filosofice sau experimentale.

În fine, progresele informaticii moderne, crearea diferitelor sisteme computerizate şi a inteligențelor artificiale au dus la construirea unor limbaje artificiale folosite pentru dialogul om-maşină sau maşină-maşină, ca şi pentru realizarea diferitelor programe (limbajele de programare). Aceste limbaje artificiale sunt caracterizate de originalitatea lor, scopul pentru care au fost create şi dimensiunile lor. Ele sunt în general opera unui autor sau a unei echipe. Şi aceste limbi aparțin antropologiei culturale moderne.

Printre aceste limbaje de programare imperative, care au apărut încă din anul 1960, se află unele devenite universal cunoscute ca limbajele ALGOL, FORTRAN, BCPL, Pascal sau COBOL.

La polul opus al acestui demers lingvistic se află folosirea limbajului în contextul gândirii magice umane. În acest context, unele expresii verbale, cuvinte, propoziții sau fraze sunt considerate a avea puteri supranaturale.

Astfel, **numele** personale ale oamenilor capătă o „putere" deosebită. De aceea, printre altele, cel ce îşi termină inițierea, ca şi cei ce se călugăresc îşi schimbă numele. Deosebit de active în planul supranaturalului sunt numele îngerilor, al zeilor, zeițelor şi mai ales al demonilor sau al altor forțe benefice, malefice sau ambivalente din lumea astrală. De asemenea se ştie caracterul suprasacru şi secret atribuit de esoterismul iudaic numelui ascuns al lui Dumnezeu.

În decursul timpului şi în diferitele culturi s-au folosit cuvinte speciale, ca „abracadabra" sau "AGLA", care la origine este acronimul unei sintagme ebraice „Atah Gibor Le-olam Adonai" (Măreția lui Dumnezeu este veşnică) construit după tehnica notarikon a Kabbalei.

Tot atât de interesante sunt sintagmele sacre sau magice (Εφέσια γράμμάτα) ce conțin în ele puterea de a provoca efecte supranaturale numai prin pronunțarea lor (de obicei în contextul unui anumit ritual).

Şi în cadrul unor religii există formule lingvistice sacre cu efecte benefice sau de apărare (apotropaice) împotriva răului.

Aceste cuvinte sau sintagme (formule magice sau sacre) îşi produc efectele după cum sunt rostite (de la caz la caz) în gând, şoptit, cu voce tare sau cântat.

În magia practică se cunosc, de exemplu, formulele sacre cuprinse în Cartea Morților şi în Textele piramidelor sau cele ale sarcofagiilor din Egiptul faraonic (P. Culianu)[275],

---

[275] Culianu, P., *Gnozele dualiste ale Occidentului. Istorie şi mituri*, Nemira, Bucureşti, 1995.

care au puterea de a învinge dificultăţile întâlnite de suflet după moarte când trebuie să treacă prin capcanele sau vămile văzduhului[276].

Tot în magia practică în cadrul a ceea ce s-a numit Goetia sau Ars Goetica (de la cuvântul grecesc *goeteia* - γοητεία = vrăjitorie) se cunosc formulele magice care sunt strigate pentru invocarea forţelor supranaturale.

Această procedură şi acest termen au fost menţionaţi prima dată în secolul al VI-lea î.H. de Pherecyde din Syrios (unul dintre dascălii lui Pitagora) şi Hellanicus din Lesbos (K. Műller). El a fost mult utilizat în magia elenistică şi apoi în cursul Renaşterii, devenind un „instrument" al magie ceremoniale, aşa cum sublinia în secolul al XVI-lea George Pictorius din Villingen, un aprig adept al arderii pe rug a vrăjitoarelor.

Un exemplu tipic de texte rostite cu scop magic sunt descântecele păstrate în tradiţiile populare.

Limbajul vorbit are şi o latură estetică. Există anume caracteristici care conferă textelor pronunţate o valoare în domeniul frumosului. Acest aspect se realizează în trei planuri.

Primul plan este realizat la nivelul pronunţării sonore. Există norme ale dicţiei şi anumite aptitudini înnăscute sau câştigate prin educaţie care impun discursului verbal o anumită configuraţie sonoră, ce poate fi frumoasă, urâtă, dezagreabilă, agreabilă, etc. Oratorii, oamenii politici, actorii cunosc bine acest aspect al comunicării.

Al doilea plan se referă la „muzicalitatea" sintagmelor. Orice scriitor, mai ales orice poet, caută în frazele pe care le creează să satisfacă şi unele tendinţe estetice ce caracterizează producţiile literare.

Al treilea plan se referă la conţinutul semantic al mesajelor respective. Acest aspect stă la baza tuturor producţiilor literare care formează una dintre părţile cele mai de seamă ale culturii umane.

Din acest punct de vedere poezia ocupă un loc deosebit căci în construcţia textelor poetice criteriul estetic este dominant.

Limbajele corpului şi cel vorbit sunt formele cele mai vechi şi mai generale ale comunicării interumane. Inteligenţa şi spiritul creator al omului au inventat în Epoca Bronzului scrisul, unul dintre cele mai formidabile sisteme de comunicare. Acesta a căpătat o performanţă extraordinară după descoperirea în secolul al XV-lea a tiparului.

În secolul al XX-lea a apărut drept o nouă formă de comunicare, comunicarea virtuală, care a dus la crearea internetului, cel mai vast şi mai complex sistem de relaţii informaţionale a cărui importanţă antropologică încă nu poate fi evaluată. Este una dintre creaţiile umane care a şi început să influenţeze calitatea vieţii populaţiilor de pe aproape tot globul.

Nu putem trece cu vederea unele scrieri speciale, cum ar fi alfabetul inventat de Morse[277] pentru telegraf şi alfabetul tactil al lui Braille[278] pentru orbi. Tot atât de interesant şi util a fost şi alfabetul pentru surzi bazat pe poziţia degetelor mâinilor (dactilologic), care a fost inventat în secolul al XVIII-lea de Charles-Michel de L'Epee.

---

[276] Bălăceanu, Stolnici, C. şi Berescu, M., *Gândirea magică,* Nemira, Bucureşti, 2009.

[277] Samuel Morse a inventat un alfabet format din linii şi puncte pentru a fi folosit de telegraful electric pe care l-a inventat împreună cu A. Vail, care s-a generalizat în 1844.

[278] Louis Braille, care era orb, a pus la punct alfabetul lui în 1829, schimbând radical viaţa nevăzătorilor, Alfabetul lui provine din codul inventat de Ch. Barbier de la Serre la ordinul lui Napoleon pentru a putea fi citit de trupe în timpul nopţii, fără să aibă nevoie de lumină.

XIV. FAMILIA ȘI SISTEMUL ÎNRUDIRILOR

Una dintre cele mai importante caracteristici ale speciei noastre este faptul că oamenii nu trăiesc izolați, ci în grupuri de diferite dimensiuni şi complexități. Această caracteristică este evident determinată genetic, dar această determinare este foarte elastică, aşa că exprimarea ei depinde în mare măsură de o serie de factori din mediul ambiant.

Existența puternicului instinct gregar ce stă la baza formării grupurilor umane este proprie pentru toate Primatele care şi ele nu trăiesc izolat, ci în grup.

Primatologii au identificat şi cazuri de **Primate solitare**, în care indivizii respectivi îşi duc activitatea lor de culegători fără să se sincronizeze cu aceea a altor indivizi (Charles Dominique[279]). Niciodată nu sunt complet izolați, ci se întâlnesc întâmplător cu indivizi din aceeaşi specie. De asemenea, izolarea lor încetează în perioadele de împerechere şi în unele cazuri în timpul somnului, când se constituie grupurile de dormit, aşa-numitele „sleeping groups" (Bearder[280]). Menționăm că, în afară de urangutani, Primatele solitare au o viață nocturnă (Sterling şi col.[281]). Până acum nu există o explicație satisfăcătore a comportamentului solitar al unor Primate (Janson)[282]. Şi în societățile umane găsim cazuri de izolare, dar acestea sunt extrem de rare, cum e cazul sihastrilor, şi sunt determinate de factori de ordin cultural.

Un **grup** este o unitate socială formată din ansamblul indivizilor (oameni sau animale) care interacționează regulat între ei şi semnificativ mai mult decât cu indivizii altui grup (Struhsaker[283]) şi au activități sincronizate.

Un astfel de grup are o organizare care se referă la dimensiuni, comportamentul sexual (care are un rol important în formarea şi structurarea grupului) şi coeziunea sa spațiotemporală. Poate fi format dintr-un individ (cazul animalelor solitare), din doi indivizi sau din mai mulți indivizi de acelaşi sex (masculi sau femele) sau de ambele sexe. Grupul are şi o structură reprezentată de modelele relațiilor şi interacțiunilor dintre membrii săi (Kappeler[284]).

---

[279] Charles-Dominique, P., *Solitary and gregarious prosimians: Evolution of social structure in primates*. In Chivers, D. J., and Joysey, K. A. (eds.), Recent Advances in Primatology, Vol. 3, Academic Press, London, pp. 139–149, (1978).

[280] Bearder, S. K., *Physical and social diversity among nocturnal primates: A new viewbased on long term researc*h. Primates 40: 267–282, (1999*)*.

[281] Sterling, E., Nguyen, N., and Fashing, P., *Spatial patterning in nocturnal prosimians: Areview of methods and relevance to studies of sociality*. Am. J. Primatol. 51: 3–19, (2000).

[282] Janson, C. H., *The mating system as a determinant of social evolution in capuchin monkeys (Cebus).* In Else, J., and Lee, P. C. (eds.), Proceedings of the Xth International Congress of Primatology, Cambridge University Press, (1986).

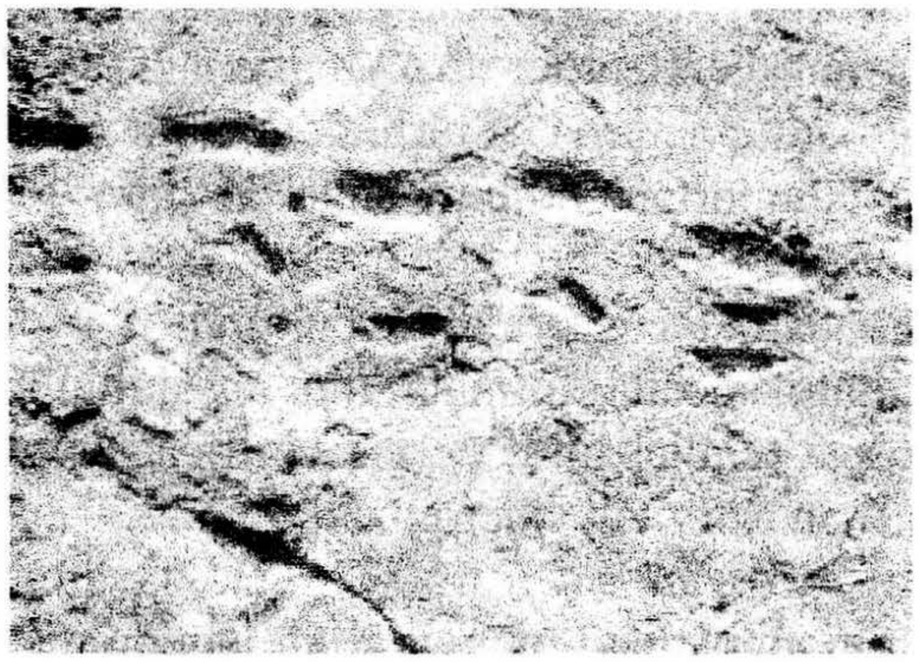
[283] Struhsaker, T.T., *Variation in adult sex ratios of red colobus monkey social groups: Implications for interspecific comparisons*, In Kappeler, P. M. (ed.), *Primate Males*, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 108–119, (2000).

[284] Kappeler, P. M., *Variation in social structure: The effects of sex and kinship on social interactions in three lemur species.* Ethology 93: 125–145, (1993c).

Forma cea mai elementară de asociere este aceea a formării **perechilor mascul-femelă.** Aceasta presupune existența unei relații *permanente* între un mascul şi o femelă chiar în afara perioadei de activitate sexuală şi în existența unei sincronizări a activităților celor doi parteneri.

În general această **monogamie** este foarte rară în rândul Primatelor nonumane şi îmbracă două aspecte: cazuri în care masculul se implică în creşterea progeniturii şi cazuri în care nu se implică. În primul caz pare să intervină un mecanism genetic care impune masculilor un comportament paternal (mai ales sub forma cărării copiilor). În cel de-al doilea caz se pare că este vorba de un mecanism comportamental care se opune riscului de infanticid datorită unor masculi mai agresivi (Palombit[285]) sau e vorba doar de o simplă întâmplare, în cazul dispersării femelelor la distanțe mari. Relațiile monogame sunt o formă de organizație socială care la om (unde subzistă sub forma în care tatăl contribuie la creşterea copiilor) este esențială.

Menționăm că *la Primate* de multe ori în cazul cuplurilor monogame permanente se ivesc şi momente de relații în afara cuplului ale masculilor (ceea ce se explică prin strategiile diferite ale sexualității masculine şi a celei feminine la toate Primatele). De asemenea sunt citate cupluri formate dintr-un mascul şi două femele (Kappeler şi van Schaik[286]).



Paşii de la Laetoli

Nu avem informații cu privire la existența sau absența monogamiei la Simienele fosile şi la Homininele care au dispărut. Există totuşi o mărturie indirectă privind existența unui grup de tipul familiei nucleare. Este vorba de urmele de paşi de la Laetoli (descoperite în 1976 de Mary Leakey[287]), vechi de 3,7 milioane de ani (din Pleistocen) ale unui grup de trei Australopiteci, un mascul, o femelă şi un copil (Eccles) [288].

Monogamia este prezentă în regnul animal, în special la păsări. S-au citat cazuri rare la mamifere, insecte şi peşti.

Monogamia este relația interumană esențială. Ea este consecința lungii perioade în care copilul uman are nevoie să fie îngrijit, apărat şi educat. Femeia singură, mai ales în

---

[285] Palombit, R. A., *Extra-pair copulations in a monogamous ape*. Anim. Behav. 47: 721–723, (1994).

[286] Kappeler, P. M., van Schaik, C. P., and Pereira, M. E., *Primate socioecology and life history*. In Kappeler, P. M., and Pereira, M. E. (eds.) , *Primate Socioecology and Life History*, University of Chicago Press, Chicago, (2003).

[287] Leakey Mary, *Laetoli: A Pliocene site in Northern Tanzania.* Clarendon Press, Oxford Science Publications, 1987.

[288] Eccles, J. C., *Evolution du cerveau et creation de la conscience*, Flammarion, Paris, 1994.

mediul extrem de dificil şi primejdios din Paleolitic, era incapabilă să aibă grijă de ea şi de copil (copii). Monogamia a fost şi este realizată de un complex dispozitiv neuropsihologic genetic determinat, care generează mecanismele comportamentale şi mobilizează structurile neuroendocrine ce asigură afecțiunea dintre cei doi parteneri şi cea a părinților față de copii. Din cauza fragilității, lipsei de maturitate şi neajutorării progeniturii umane (care se naşte încă în stare fetală) relația dintre partenerii sexuali la om a depăşit simpla dorință de copulare şi a creat sentimentul de iubire reciprocă fundamental pentru viața lui H. sap. Sapiens, sentiment ce ocupă un loc privilegiat şi în sfera culturii omenirii.

Familia monogamă ar fi rezultatul unui determinism genetic foarte puternic modulat doar de factorii de mediu (van den Berge)[289].

Friedrich Engels[290], unul dintre „părinții" filosofiei marxiste (materialist dialectice), susținea că inițial în grupurile umane domnea o promiscuitate generală în care cuplurile se formau numai în momentul copulării şi în care tatăl nu avea niciun rol în creşterea copiilor. După el monogamia este un rezultat al creşteri proprietății private. Această teorie, care a fost singura admisă de regimurile comuniste, nu este acceptată de marea majoritate a antropologilor.

Se cunosc patru forme de monogamie:

Monogamia socială în care cei doi parteneri au relații sexuale exclusive, dar cooperează şi în restul activităților lor (procurarea hranei, a îmbrăcămintei, realizarea vieții sociale etc.) ;

Monogamia maritală în care exclusivitatea relațiilor partenerilor este întărită prin instituția căsătoriei. Circa 89% din oameni se căsătoresc înainte de 49 de ani;

Monogamia sexuală în care relația dintre parteneri se rezumă la exclusivitatea relațiilor sexuale. Astfel de relații nonconjugale se întâlnesc în 10-15% din femei şi în 20-25% din bărbați[291]; şi

Monogamia genetică în care partenerii nu au copii decât împreună (are o frecvență de 96-98%).

---

[289] Van den Berge Pierre, L., *Human Family Systems: An Evolutionary View,* New York: Elsevier, 1979.

[290] Engels, Fr., *Der Ursprung der Familiemdes Privateigentums und des Staats Hottngen,* Zürich, 1884.

[291] Laumann, E. O., Gagnon, J. H., Michael, R. T, & Michaels, S., *The social organization of sexuality: Sexual practices in the United States*, Chicago: University of Chicago Press, (1994).

Fiecare dintre aceste forme poate avea o evoluţie *constantă (*când perechea rămâne inseparabilă toată viaţa) şi *serială* (când se succed perioade mai lungi sau mai scurte de coabitare sexuală exclusivă a unui individ cu parteneri diferiţi; mai multe căsătorii, mai multe concubinaje). Este determinată în general de divorţuri şi de văduvie. Unii consideră monogamia serială drept un succedaneu al poligamiei. Menţionăm că de foarte multe ori în cazul cuplurilor monogame apar copulări extraconjugale, mai ales la bărbaţi. Este un aspect antropologic care am văzut că se întâlneşte şi la celelalte Primate[292].

Monogamia este piatra unghiulară a **familiei nucleare umane.** Aceasta este cea mai mică grupare socială umană şi cuprinde cei doi părinţi împreună cu copii lor. În ultimii ani familia nucleară tradiţională începe să fie înlocuită cu familia nucleară **postmodernă** (familii amestecate, familii binucleare, familii fără copii, familii uniparentale etc.). De asemenea, adopţia joacă un rol crescând, iar noile proceduri de procreare artificială sunt pe cale să schimbe mult aspectul tradiţional. Apariţia familiei nucleare postmoderne este un fenomen antropologic important asupra căruia nu este cazul însă să insistăm mai mult în această lucrare.

Un aspect postmodern a fost impus de **însămânţarea artificială** a cărei consecinţă este apariţia a doi taţi: *tatăl biologic* şi *tatăl social.* Problemele astfel ridicate nu au găsit încă un răspuns legal unitar.

Tot atât de complexă şi relativ soluţionată este problema **mamelor surogat**. Cele trei roluri ale unei mame – *mama socială, mama biologică* şi *mama gestatorie* – sunt împărţite de la caz la caz de două femei şi nu mai sunt monopolul unei singure femei, ca în cazurile de procreaţie naturală.

Mecanismul sexual care fundamentează familia umană a generat în plan cultural unele interdicţii.

Prima interdicţie – pe care am mai amintit-o – este **ascunderea organelor genitale** (şi eventual a corpului) care nu pot fi văzute goale decât de partener. Această interdicţie (mascare) este specific umană, a apărut probabil odată cu vestimentaţia şi are foarte multe variante culturale de la laxitatea de pe plajele moderne până la interdicţia radicală aplicată femeilor din unele ţări musulmane. Este vorba de o monopolizare restrânsă la cuplu care este garantată şi de legislaţia tuturor ţărilor din lume.

Diferite forme de mascare a corpului feminin

---

[292] Barash, David P., and Lipton, Judith Eve, *The Myth of Monogamy: Fidelity and Infidelity in Animals and People*, New York: W. H. Freeman and Co./Henry Hold and Co., 2001.

A doua interdicție este **adulterul,** în special adulterul femeilor. Este o interdicție importantă pentru ca paternitatea progeniturii să fie sigură, condiție esențială pentru angajarea tatălui în creşterea şi educarea copilului şi pentru ca viabilitatea cuplului să fie asigurată. Condamnarea adulterului a fost motivată şi prin considerarea lui drept un furt a ceva ce aparține exclusiv partenerului. Şi această interdicție a fost întărită de legislația penală a diferitelor state până în ultima vreme cu mari variații în funcție de diferitele culturi. Practicile de sancționare a celor ce încălcau această interdicție au fost şi sunt şi astăzi în unele țări de o mare violență (tortură, execuție). O formă agravantă este violul aspru condamnat în toate societățile umane. A fost cândva tolerat în cursul războaielor când armatele victorioase prădau teritoriile ocupate.

Interdicția adulterului a asigurat legitimitatea tatălui în succesiunea generațiilor (cu tot ceea ce această legitimitate antrena). Totodată a contribuit la întărirea conştientizării relațiilor dintre partenerii unui cuplu şi drept un fel de raporturi reciproce de proprietate, ceea ce a întărit solidaritatea din interiorul familiei nucleare.

Una dintre cele mai importante interdicții legate de formarea perechilor umane (a familiei nucleare) este desigur aceea a **incestului.** Prin definiție incestul este o relație sexuală instituționalizată sau nu între doi parteneri legați printr-un grad de rudenie foarte apropiat.

Cea mai frecventă formă de incest este între frați[293]. Este urmată ca frecvență de incestul dintre tată şi fiică[294], privit tradițional drept cea mai des întâlnită.

Când incestul nu este consimțit, ci obținut prin forță se mai numeşte abuz sexual.

Incestul este o interdicție (un **taboo**) universală pe care o întâlnim în toate culturile, cu unele extrem de rare excepții semnalate de Bronislaw Malinowski într-o monografie celebră (Argonauții din Pacific) publicată în 1922. Dacă universalitatea lui este indiscutabilă, modul cum este considerat şi sancționat în diversele culturi este variabil. De aceea se consideră o tipologie a incestului asupra căreia nu vom insista. Cea mai importantă variabilă este gradul de rudenie considerat drept limita pentru efectuarea căsătoriilor. Incestul este condamnat de diferitele religii, de justiție şi de opinia publică.

În istorie se cunosc unele derogări, de exemplu, în cazul faraonilor egipteni, mai ales la cei din dinastia Ptolemeilor, unde căsătoriile dintre frați au fost foarte frecvente. De asemenea se cunosc multe cazuri concrete de personaje istorice care au făcut căsătorii incestuoase. Căsătorii între rude apropiate se găsesc în cadrul marilor familii aristocratice vest-europene (de exemplu, Bourbonii, Habsburgii, Hohenzollernii). Cazuri de incest se întâlnesc în multe mituri şi în unele lucrări literare cu caracter istoric.

O explicare ştiințifică a originii interdicției incestului în culturile umane este greu de dat. Ideea, deseori ventilată, că a fost introdusă ca o protecție conştientă împotriva efectelor nocive ale căsătorilor endogame, dintre parteneri cu „acelaşi sânge" (de exemplu, sporirea bolilor genetice) este absurdă, căci populațiile din preistorie şi apoi din antichitate nu aveau cunoştințele necesare.

Una dintre explicațiile date este intervenția *efectului Westermarck*[295]. Potrivit acestuia, tendința de formare a unui cuplu familial (tendința de apropiere sexuală) se

---

[293] Finkelhor, D., *Sexually victimised children*, New York: Free Press, (1979).

[294] Cyr, M., Wright, J., McDuff, P., & Perron, A., *Intrafamilial sexual abuse: Brother-sister incest does not differ from father-daughter and stepfather-stepdaughter incest. Child Abuse and Neglect,* 26, p. 957-973, (2002).

[295] Westermarck, Ed., *The History of Human Marriage*, 2 vol., London: Macmillan [1891], 1925.

estompează până la dispariţie dacă partenerii au copilărit şi/sau au trăit în adolescenţă împreună. Acest efect a fost observat în cazul tinerilor crescuţi împreună în kibbutzurile din Israel şi în cazul căsătoriilor aranjate Shim Pua din Taiwan. Este vorba de un mecanism determinat genetic şi care operează ca o barieră naturală împotriva consangvinităţii.

Menţionăm că dacă un frate şi o soră au crescut separat şi nu s-au cunoscut decât în perioada adultă între ei se produce o foarte puternică atracţie afectivă şi sexuală care a fost numită *atracţia sexuală genetică.*

Una dintre explicaţiile cele mai acceptate ale prohibiţiei şi sancţionării incestului este cea dată de Claude Levi Strauss [296]. Acesta consideră interdicţia incestului drept o consecinţă a complexităţii actului căsătoriei unde se articulează elemente biologice (naturale) cu elemente culturale. Familia preistorică (familia în înţelesul ei lărgit, nu în cel de familie nucleară) avea nevoie să-şi sporească membrii şi legăturile cu alte familii pentru a supravieţui. Ideea sa este că interdicţia incestului nu era pentru a împiedica endogamia, ci pentru a favoriza exogamia, în special „importul"de femei şi realizarea de alianţe între familii sau bande. Modelul propus de Cl. Levi Strauss nu este „Nu te căsători cu sora ta", ci „Dă sora ta spre căsătorie vecinului tău".

S. Freud a considerat interzicerea incestului drept o protecţie culturală instituită de societăţile umane pentru a se apăra de înclinaţiile sexuale ale fiului pentru mamă (complexul Oedip) şi ale fiicei pentru tată (complexul Electra), în timp ce B. Malinowski o considera drept un scut cultural împotriva dezagregării posibile a familiei prin apariţia unor competiţii sexuale în cadrul acesteia.

Putem spune că funcţia principală a interzicerii incestului a fost aceea de a întări relaţiile şi de a duce chiar la alianţe între familii, bande şi apoi chiar naţiuni. Până recent regii şi împăraţii foloseau căsătoriile ca să realizeze sau să întărească alianţe interstatale. În subsidiar acest taboo a realizat o protecţie neconştientizată împotriva creşterii homozigoţilor purtători de gene recesive ce se exprimă prin diferite anomalii sau boli.

Puternica afecţiune ce constituie liantul ce asigură supravieţuirea cuplului o viaţă întreagă a fost percepută ca un mecanism misterios cu conotaţii supranaturale, ceea ce a dus la sacralizarea căsătoriei. Acest aspect a generat însă şi unul dintre miturile arhetipale universale din cultura umanităţii. E vorba de **mitul androginului.** Prin *androgin* se înţelege o fiinţă fantastică ce dispune de atributele şi funcţiile ambelor sexe[297]. Este rezultatul gândirii magice prelogice care admite că o structură reală poate exista şi forma o unitate cu contrarul ei. Este binecunoscutul principiu de unire a contrariilor („**conjuctio opositorum**")[298].

Androginul este aşadar una dintre construcţiile imaginarului uman care se bazează pe o antinomie[299].

---

[296] Claude Levi-Strauss, *Les Structures élémentaires de la parenté*, PUF, 1949.

[297] A nu se confunda androginul, care este un simbol imaginar magico-religios (bisexuat), cu hermafroditul, care este un concret al patologiei umane în care caracterele sexuale secundare aparţin parţial ambelor sexe (intersexuat).

[298] Conceptul de *conjunctio opositorum* va fi pe larg exploatat de gândirea magică şi de alchimie. Este vorba de o utilizare a antinomiei care este respinsă de logica europeană aristoteliană.

[299] Antinomia este respinsă de demersul raţional, dar ocupă un rol important în alte demersuri, printre care cel teologic.

Există numeroase variante ale acestui mit a căror configurație generală este aceeaşi. Cea mai celebră variantă este redată de Platon[300] în „Banchetul" sub forma unei povestiri făcute de un personagiu fictiv, Aristofan. Potrivit acestei povestiri oamenii inițial au fost creați androgini, adică având ambele sexe, iar forma lor era sferică[301]. La un moment dat zeii, temându-se de puterea lor, au decis să despartă androginul în două ființe distincte, fiecare având doar unul dintre cele două sexe. După această tragedie cele două jumătăți se vor căuta şi când se vor găsi se vor uni formând cuplul din familia nucleară care sub presiunea iubirii care îi leagă pe cei doi parteneri va încerca să reconstituie androginul primordial.

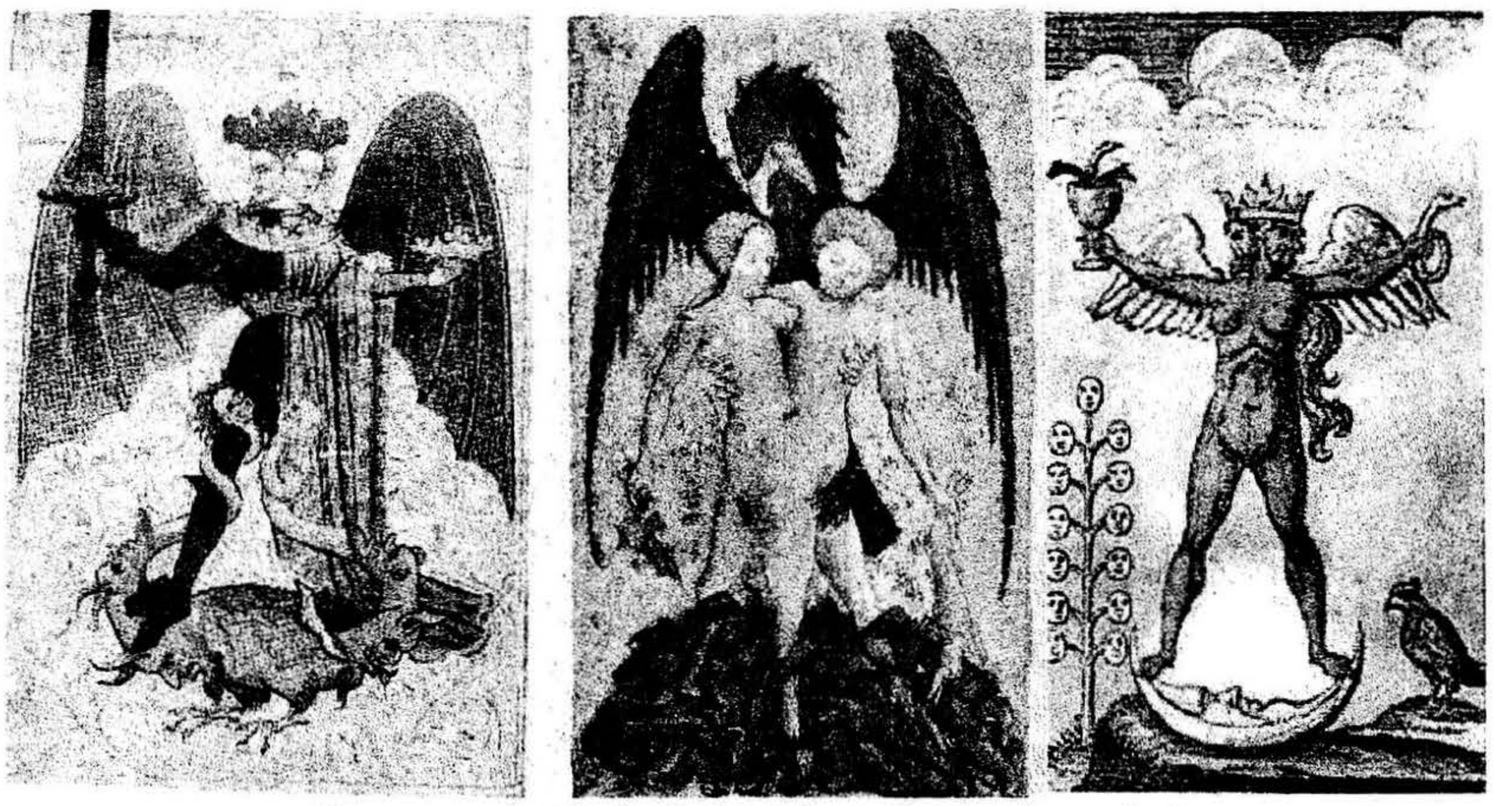
Acest mit se găseşte cum am spus în numeroase societăți. E greu de spus dacă aceasta se explică prin derivarea dintr-o singură variantă foarte veche sau dacă este vorba de asemănări rezultate din procese similare de gândire apărute independent în diferite culturi. Sub o formă mascată apare şi în Vechiul Testament unde din Adamul inițial, prin separarea unei coaste, este creată Eva.[302]Androginul este în general (nu numai la Platon) simbolul perfecțiunii obținute prin unirea (contopirea) contrariilor (M. Eliade[303]). Adamul inițial era perfect, fără păcate şi din această cauză androgin. Androginia lui Adam a fost susținută mult de teologii scolastici medievali pornind de la un text din Geneză (1,27). De asemenea sunt comentarii iudaice midrashim care susțin şi ele androginia lui Adam.

Bisexualitatea primului om se regăseşte în numeroase mituri asupra cărora nu vom insista.

Dumnezeu însuşi este considerat a fi androgin, deoarece nu ar fi putut fi perfect dacă ar fi avut un singur sex. Acest aspect se proiectează şi asupra lui Isus considerat de sex masculin, dar care după înviere şi apoi după înălțare devine androgin, cum o sugerează şi un text a lui Maxim Mărturisitorul citat de Eliade[304].

Antichitatea greacă a atribuit zeului Dionisios caracteristici androgine.

Androginul a avut un rol important în diferite sisteme gnostice şi a fost preluat şi de alchimie, care i-a conferit un rol simbolic referitor la diferite reacții chimice considerate ca magice şi care a generat o bogată iconografie medievală şi renascentistă.



Reprezentări alchimice de androgini

---

[300] Platon, *Banchetul (Symposium*) Trad. Benjamin Lowell În *Great Books of the Western World,* vol. VI, Red Mortimer Adler, Ed. Encyclopedia Britanica Inc, 1996.

[301] Se ştie că în simbolismul geometric pitagoreic şi platonic sfera reprezintă perfecțiune. De asemenea se cunosc mituri antropogenice în care omul provine din oul primordial.

[302] Geneza 2, 21.

[303] Eliade, M., *Le Mythe et l'eternel retour,* Gallimard, Paris, 1949.

[304] Eliade, M., *Mephiistopheles et l'Androgyne,* Gallimard, Paris, 1962.

O interesantă reluare a mitului androginului s-a produs în secolul al XVIII-lea în cadrul anumitor curente mistice printre care cel creat de Emanuel Swedenborg.

Mai regăsim acest mit preluat de romantismul german care a promovat chiar ideea că omul este destinat să evolueze spre perfecţiune când va redeveni androgin.

O formă interesantă a noţiunii de androgin a fost cultivată de H. de Balzac care într-un roman celebru „Seraphita" a prezentat un personagiu bisexuat fascinant „Seraphitus-Seraphita".

Sunt autori care consideră androginul drept simbolul socializării, al stabilirii de relaţii interumane.

Biserica creştină a adoptat încă din primele secole ale erei noastre o atitudine în aparenţă antinomică faţă de familia nucleară tradiţională.

Pe de o parte a susţinut cu multă energie familia nucleară tradiţională sub forma monogamiei maritale constante, condamnând adulterul, relaţiile sexuale extraconjugale şi divorţul. A sacralizat familia şi a transformat ritualul nunţii într-o taină.

Pe de altă parte a condamnat (culpabilizat) sexualitatea, mai ales cea care nu are ca scop procreaţia. A definit drept o virtute abstinenţa sexuală care a devenit obligatorie pentru toate comunităţile monahale. În Biserica Catolică ea este obligatorie până şi astăzi pentru toţi clericii nu numai pentru cei călugăriţi.

Această culpabilizare îşi are probabil rădăcinile în *miturile gnostice*[305, 306, 307] elaborate de elitele alexandrine din epoca elenistică şi din primele două secole după Hristos. Potrivit acestor mituri (care prezintă unele variaţii de la sectă la sectă), universul şi omul nu ar fi fost create de Divinitate, ci de un Demiurg, din care cauză sunt pline de imperfecţiuni. Unul dintre cele mai tragice aspecte este faptul că sufletul uman (care conţine o scânteie divină) este ţinut prizonier şi chinuit în corpul material. De aceea este un mare păcat să procreezi o nouă fiinţă, căci aceasta înseamnă un nou suflet chinuit. Ca o consecinţă logică gnosticii (mai ales cei din secta encratiţilor) recomandau abstinenţa ca o obligaţie morală şi un exerciţiu sacru.

Am văzut că procreaţia umană este asigurată în mod aproape general de sistemul monogam care duce la constituirea familiei nucleare tradiţionale. Sexualitatea umană are însă o particularitate. Ea nu intervine numai pentru procreaţie, ci şi ca sursă de plăcere datorită modului de organizare neurobiologic al sistemului de răsplată din encefalul uman.

Prostituţia

---

[305] Serge Hutin, *Societăţile secrete*, traducere de Beatrice Stanciu, Editura de Vest, Timişoara, 1991.
[306] Bălăceanu-Stolnici, C., *Kabbala între gnoză şi magie,* Vremea, Bucureşti, 2004.
[307] Cukianu, I. P., *Arborele gnozei,* Nemira, Bucureşti, 1998.

Sexualitatea ca sursă de plăcere a determinat în toate societățile umane apariția **prostituției**, un aspect universal şi peren sociocultural de un deosebit interes antropologic. Ca mecanism sexual se găseşte la polul pus vieții de familie monogamă.

Nu ştim când unele femei au început să-şi negocieze disponibilitatea în relații sexuale în afara cuplului. Este foarte probabil ca acest fenomen social să fi apărut încă din Paleolitic, provocat de lunga durată a perioadei de sarcină când femeile nu sunt disponibile şi bărbații caută femei din afara cuplului. De asemenea nu este exclus să fi fost catalizat şi de cazurile în care din diferite motive (boli, accidente etc.) femeile din familiile nucleare să nu fi fost apte pentru o viață sexuală.

Jean Bottero[308] susține că femeile sterile care nu erau capabile să asigure continuitatea familiei şi-ar fi găsit un rost în societate oferindu-se pentru relații sexuale distractive nonprocreative nonmaritale. Luând în considerare surse mai tardive, din Epoca Bronzului mai ales din Mesopotamia, se pare că aceste servicii erau organizate de instituțiile religioase sub forma *prostituției sacre* în care veniturile realizate erau folosite pentru sacerdoți şi temple, aşa cum rezultă şi din unele texte ale lui Herodot. Acest aspect nu trebuie să ne mire căci sexualitatea în vremurile acelea avea o conotație sacră, iar prostituția avea un caracter cultic. Prostituția sacră din lumea Orientului de Mijloc a ajuns şi în lumea greco-romană unde s-a practicat până în secolul al IV-lea d.H. când Constantin cel Mare sub presiunea creştinismului a abolit-o.

Nu trebuie să uităm că în culturi evoluate şi rafinate ca cea atenian㠠erau ritualuri, ca cele dedicate zeului Dionisios, în care se practicau adevărate orgii sexuale (aşa-numitele bacanale sau menade).

Paralel însă cu prostituția sacră s-a dezvoltat şi ceea ce putem numi *prostituția laică,* pe care o găsim deja amplă şi organizată în primele imperii ale Epocii Bronzului. Ea permitea şi permite satisfacere unor motivații sau impulsuri biologice naturale, dar **fără** conotații afective. Are o funcție ludică fără nicio legătură cu procreația şi este prezentă în toate societățile umane, de aceea prezintă un deosebit interes antropologic. Aportul ei principal este să protejeze de eventuale dezagregări (într-un anumit fel) cuplul marital a cărui bază este afecțiunea dintre parteneri, ceea ce îl face vulnerabil mai ales față de adulter (care este diferit de prostituție).

Evident că are şi un rol economic, fiind una dintre afacerile cele mai rentabile şi fără riscul de a-şi pierde interesul.

Aspectul ei negativ este că transformă persoana ce se prostituează în *obiect* sexual, ceea ce este o regresiune a condiției sale şi explică marginalizarea socială pe care trebuie să o suporte. Tot de aceea în Antichitate prostituția era practicată de sclave şi sclavi şi de persoane fără o situație socială, iar mai târziu până în zilele noastre este (mai ales în societățile în care este ilegală) un domeniu al lumii interlope conectată de cele mai multe ori cu crima organizată (mai ales consumul de droguri). Mulți consideră că această regresiune este rezultatul unei agresiuni, unei violări a drepturilor şi demnității celui sau celei ce se prostituează de către clienți care o practică, dar şi de către societate care o tolerează.

Un alt aspect negativ este că prin prostituție se răspândesc o serie de boli, dintre care unele ca infecția HIV/SIDA şi hepatita cu virus C sunt extrem de grave.

---

[308] Bottero, J., *Mésopotamie: l'écriture, la raison et les dieux,* Gallimard, Paris, 2007.

Atitudinea societăților umane față de prostituție poate fi negativă sau tolerantă.

Atitudinea negativă poate fi:

Prohibiționistă, când atât prostituata, cât şi clientul sunt considerați infractori şi sancționați (de exemplu, în majoritatea statelor din SUA).

Abolițională, când prostituatele şi clienți nu sunt sancționați, ci doar intermediarii şi cei ce au activități asociate (de exemplu, în Anglia, Franța şi Canada) şi

Neo-abolițională, când doar clienții sunt sancționați ca violatori ale drepturilor prostituatelor şi ca nişte exploatatori ai lor.

Atitudinea pozitivă poate fi:

Legalizarea prostituției considerată ca o profesiune ce poate fi profesată de oricine fără nicio restricție (de exemplu, în Noua Zeelandă) şi

Reglementarea prostituție care poate fi profesată cu condiția respectării anumitor reguli stricte, mai ales de ordin medical (de exemplu, în Olanda şi Germania).

Indiferent de atitudinile luate de diferitele societăți, prostituția este o realitate antropologică ce durează de milenii şi care nu a putut fi niciodată eradicată. Ea a fost totdeauna percepută ca o agresiune împotriva familiei nucleare, dar acțiunea ei dezagregantă asupra acesteia a fost totdeauna mai mică decât aceea a adulterului, unde intervin elementele afective.

Există şi o formă elitistă de prostituție reprezentată în special de hetairele din Atena care erau extrem de cultivate şi respectate, ca şi de unele curtezane din Renaştere. Asemănătoare erau acele oiran sau gheişe din lumea japoneză.

Am văzut că în grupurile de Primate monogamia este foarte rară şi forma dominantă de organizare a familiei este poligamia (Clutton-Brock)[309].

Poligamia se prezintă la Primate sub trei forme distincte: poliginia, poliandria şi poligamia în promiscuitate.

Poliginia este forma de poligamie în care un mascul are o activitate sexuală reciproc exclusivă cu un grup de femele. Este cea mai răspândită formă la Primate. Această monopolizare este net favorizată de gruparea femelelor într-un spațiu mai restrâns şi de lipsa de sincronizare a ciclurilor estrogene ale acestora (Dunbar[310]).

Există o poliginie spațială, când un mascul se impune şi monopolizează constant un grup de femele de pe un anumit teritoriu pe care-l controlează (Charles- Dominique[311]), şi o poliginie competitivă, în care masculul nu este legat de un teritoriu, ci rătăceşte în spațiu căutând femele disponibile pe care apoi după copulare le părăseşte (Kappeler[312]).

Poliginia Primatelor este determinată în general de necesitatea de a apăra femelele. Nu există printre Primate o poliginie determinată de necesitatea de apăra resursele. Când apărarea femelelor e realizată de un singur mascul care s-a impus prin vigoarea sa avem o formă de familie harem (poliginică) (Stammbach[313]).

---

[309] Clutton-Brock, T. H., *Mammalian mating systems*, Proc. Roy. Soc. Lond. B 236: 339–372, (1989).

[310] Dunbar, R. I.M., *Male mating strategies:Amodeling approach*, In Kappeler, P.M. (ed.), *Primate Males*, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 259–268, (2000).

[311] Charles-Dominique, P., *Ecology and Behaviour of Nocturnal Primates*, Columbia University Press, New York, (1977).

[312] Kappeler, P. M., *Primate socioecology: New insights fromales* Naturwissenschaften 86: 18–29, (1999).

[313] Stammbach, E., *Desert, forest and montane baboons: Multi-level societies*. In Smuts, B.B., Cheney, D. L., Seyfarth, R. M., Wrangham, R.W., and Struhsaker, T.T. (eds.), *Primate Societies*, University of Chicago Press, Chicago, pp. 112–120. (1987).

Când grupul de femele este apărat de un grup de masculi de multe ori toți masculii au acces la toate femelele, realizând o poligamie în devălmăşie **(poligamie în promiscuitate)** (Watts[314], Altman şi col.[315]). Nu sunt dovezi că această formă de viață sexuală a funcționat ca o formă de organizare socială[316].

Viața sexuală a Primatelor este determinată în principal prin capacitatea unui mascul de a se impune. Totuşi studiile de primatologie au arătat că femelele nu se comportă ca nişte obiecte pasive fără inițiativă. Prin deplasări în spațiu şi modificări ale ciclului estrogen femelele pot să-şi impună opțiunile şi pot determina identitatea şi numărul partenerilor lor (Zinner and Deschner[317]). Una dintre strategiile folosite este să creeze confuzie în ceea ce priveşte tatăl pentru a evita infanticidul (van Noordwijk şi van Schaik[318]).

În familia Primatelor domină ca regulă generală rolul aproape exclusiv al femelelor în apărarea, hrănirea şi educarea progeniturilor.

Poliandria este forma în care o femelă are o activitate sexuală reciproc exclusivă cu 2 sau mai mulți masculi. Este mult mai rară la Primate decât poliginia.

Comportamentul sexual al Primatelor are o determinare genetică, dar aceasta este suficient de flexibilă ca să se adapteze unor anumite condiții demografice, precum şi ecologice (dimensiunile spațiului accesibil, cantitatea de resurse alimentare, cantitatea şi agresivitatea predatorilor etc.).

La Homo sap. sapiens genele care determină comportamentul poligam al Primatelor se mențin, dar sunt dominate de cele ce determină comportamentul monogam, care este mult mai eficient pentru succesul procreației. Totuşi poligamia este prezentă – deşi rară – în societățile umane din toate timpurile şi unele societăți din vremurile noastre.

A nu se confunda poligamia care se referă la familia poligamă cu practicarea de relații sexuale multiple extraconjugale.

Poligamia umană îmbracă aceleaşi aspecte ca aceea a celorlalte Primate. Ca şi la acestea cea mai frecventă este **poliginia.** În Preistorie şi Antichitate poliginia era prezentă şi acceptată în toate culturile şi de către majoritatea religiilor (inclusiv iudaismul). În spațiul nostru cultural european ea a devenit ilegală datorită legislației romane şi apoi creştinismului.

Cu toate acestea poliginia a fost practicată în lumea creştină de danezi şi vikingi după creştinarea lor (căsătorii „more danico"). De asemenea a fost acceptată pentru unii mari seniori medievali. Chiar Martin Luther şi Filip Melanchton (părinții reformei lutheriene) au aprobat căsătoria landgraf-ului Filip I Magnanimul de Hesse cu Margareta de Saale

---

[314] Watts, D. P., *Coalitionary mate guarding by male chimpanzees at Ngogo, Kibale National Park, Uganda*, Behav. Ecol. Sociobiol. 44: 43–56, (1998).

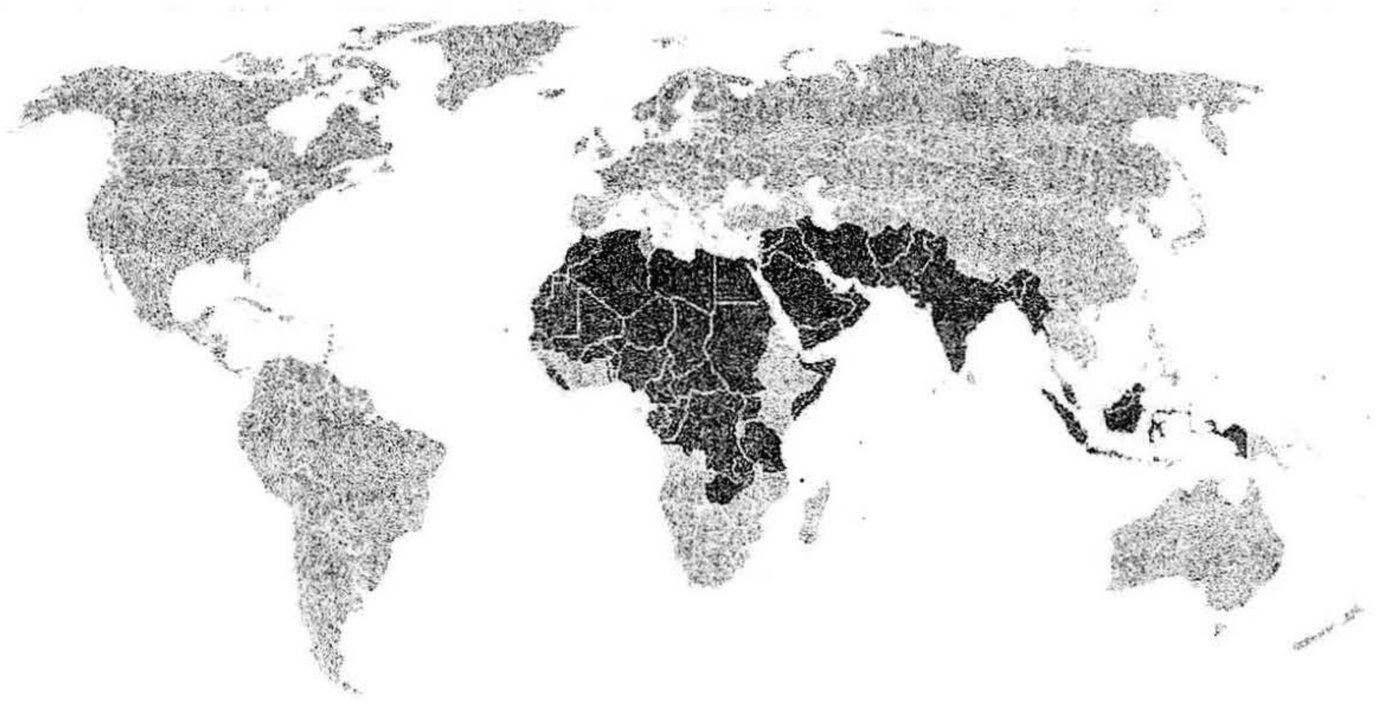
[315] Altmann, J., Alberts, S., Haines, S., Dubach, J., Muruthi, P., Coote, T., Geffen, E. Cheesman, D., Mututua, R., Saiyalel, S., Wayne, R., Lacy, R., and Bruford, M., *Behavior predictsgenetic structure in a wild primate group*, Proc. Nat. Acad. Sci. USA 93: 5797–5801, (1997).

[316] Rada Cornelia, *Repere antropologice ale familiei în contextul sănătății sexual-reproductive,* Ed. Academiei Române, Bucureşti, 2009.

[317] Zinner, D.P., and Deschner, T., *Sexual swellings in female Hamadryas baboons after male-take-overs: „deceptive" swellings as a possible female counter-strategy against infanticide*, Am. J. Primatol, 52: 157–168, (2000).

[318] van Noordwijk, M. A., and van Schaik, C. P., Reproductive patterns in eutherian mammals: Adaptations *against infanticide?* In van Schaik, C. P., and Janson, C. H. (eds.), *Infanticideby Males and Its Implications*, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 322–360, (2000).

deşi era deja căsătorit cu Cristina de Saxa. De asemenea este bine cunoscut episodul poligenic din istoria mormonilor din statul Utah (SUA) din 1843 până în 1890.



Ţările în care poliginia este legală (Wikkimedia Commons)

Astăzi poliginia este legală în toate statele musulmane (cu excepţia Turciei şi Tunisiei), în India şi Bangladesh şi într-un mare număr de state africane. Se practică în China şi în SUA (de unii musulmani, de unele triburi de amerindieni şi de unele grupuri dizidente de mormoni) şi în unele părţi din Rusia.

În cadrul familiei poliginice de obicei una dintre neveste are un statut superior, aşa cum era baş-cadâna printre cadânele din haremurile sultanilor otomani. Alteori numai una dintre neveste are calitatea de soţie, iar celelalte o au numai pe aceea de concubine.

De altfel în statele unde poliginia (bigamia) este ilegală existenţa concubinelor realizează o poliginie *de facto* respectând o monogamie *de jure*.

Există o **poliginie populară** determinată de presiunea mediului şi a dificultăţilor economice care prin forţa de muncă şi aportul dotal al mai multor neveste asigură familiei respective o posibilitate de supravieţuire şi o calitate a vieţii mai bună, mai ales în societăţile cu economie nonindustrială unde în plus marea mortalitate a bărbaţilor (în raport cu cea a femeilor) lasă disponibile multe femei.

În unele societăţi există chiar obiceiul (uneori obligaţia) ca un bărbat însurat să se căsătorească cu văduva fratelui său (*căsătoria levirată*). În alte societăţi există obiceiul ca mai multe surori să se căsătorească cu un singur bărbat (*poliginia sororală).*

Menţionăm că un studiu efectuat pe populaţiile a 140 de state în care se practică poliginia şi a 49 de state unde se practică monogamia a arătat că media duratei vieţii bărbaţilor este cu 12% mai mare în cazul poliginiei (Virpi Lummaa[319]).

Trebuie să specificăm că în ţările în care poliginia este legală tot familiile monogame sunt dominante din motive economice.

Există şi o **poliginie de prestigiu** sau **elitistă** practicată de bărbaţii cu o poziţie socială dominantă sau cu mari averi. Ea este un fel de atribut al puterii şi a fost practicată de mulţi suverani din Antichitate şi din lumea islamică medievală şi postmedievală până în zilele noastre.

---

[319] Lummaa, V., *Life-history theory, longevity and reproduction in humans. In* Oxford Handbook of Evolutionary, Psychology, Edited by Dunbar RIM & Barrett L, Oxford University Press, 2007.

Haremuri

Cel mai clasic exemplu al unor astfel de „familii" este **haremul** sultanilor otomani, care cuprindea câteva duzini de femei cu statut de concubine, dintre care patru femei cu statut de neveste (cadâne), una dintre ele (baş-cadâna) având un rang superior. Erau puse sub supravegherea mamei sultanului (sultana valide) şi a unor eunuci. Toată această lume ducea o viață închisă într-un spațiu luxos inaccesibil (seraiul) din palatul Topkapi din Istanbul.

Familie de mormoni (poliginie)

Haremul nu a fost însă niciodată o simplă grupă de femei menite doar să o distreze sultanul şi să-i genereze urmaşi. A fost o componentă importantă a Imperiului Otoman şi multe decizii istorice însemnate (printre care unele au afectat şi destinul Țărilor Române) s-au luat aici. Era unul dintre centrele de putere ale statului turcesc până la începutul secolului al XX-lea.

Familii musulmane

Ca şi în lumea Primatelor, **poliandria** umană este foarte rară în raport cu monogamia şi rară în raport cu poliginia. Se practică şi astăzi în special în regiunea munţilor Himalaya (mai ales în Tibet, dar şi în Butan, Nepal, Kaschmir). Se mai întâlneşte în unele ţări din Africa Ecuatorială şi la unii inuiţi din Nordul Canadei.

Forma ei cea mai frecventă este cea *adelphică* în care fraţii unei familie au o singură nevastă. Apare ca o formă de familie în care averea părinţilor nu se împarte. În forma *corporativă* toţi fraţii sunt în colectiv părinţii fiecărui copil. În forma *non- corporativă* fiecare copil are un tată precis legal, chiar dacă nu este genitorul lui.

Se mai menţionează un tip de familie biandrică, în care soţia pe lângă soţul propriu-zis mai are un partener tolerat şi constant ales de ea. Se numeşte *cisbelism.*

Mecanismele neurohormonale care asigură sexualitatea şi relaţiile afective interumane sunt foarte complexe. Ele orientează relaţia de cuplu fie spre un partener de sex masculin, fie spre unul de sex feminin. Acest aspect este definitoriu pentru comportamentul uman şi al animalelor în general.

Sexul este determinat genetic prin perechea a 23-a a cromozomilor (formula XX fiind feminină, iar cea XY masculină). Dimorfismul sexual morfofuncţional apare în viaţa intrauternină şi este determinat de concentraţiile relative ale hormonilor androgeni şi estrogeni. Comportamentele sexuale se definesc în adolescenţă sub presiunea combinată a factorilor naturali (genetici) şi socioculturali.

La naştere copilul încă în stare fetală dispune de structurile nervoase apte să asigure atracţia către un partener feminin **şi** către un partener masculin. Adoptarea unuia din ele este expresia maturaţiei sistemului nervos şi depinde în mare măsură de dimorfismul neurohormonal şi somatic realizat prin organogeneză. De aceea majoritatea fenotipurilor masculine sunt atrase de cele feminine şi viceversa. Uneori sub influenţa unor factori epigenetici (din mediu) încă incomplet cunoscuţi (educaţie, exemple, traume psihice etc.) paradigma de mai sus nu este respectată şi apar indivizi cu atracţie sexuală pentru ambele sexe sau numai către acelaşi sex. Rezultă alte comportamente sexuale, cel **homosexual**[320] şi **bisexual**, care au fost şi sunt prezente în toate societăţile şi la toate nivelele de cultură umane şi care se găsesc şi la unele Primate şi chiar la alte animale.

Comportamentele homosexuale şi bisexuale nu sunt nici devieri patologice, nici expresia unor dezorganizări morale cum au fost considerate multă vreme. Ele sunt din punct de vedere antropologic **tipuri** de comportament sexual.

În Antichitate homosexualitatea (pederastia) a fost tolerată ba chiar cultivată (promovându-se modelul efebului şi al lui Sapho din Lesbos). În schimb iudaismul a respins-o, definind păcatul sodomiei. Creştinismul a condamnat-o şi a promovat chiar pedeapsa cu moartea pentru sancţionarea ei. Sancţionarea homosexualităţii a continuat până în a doua jumătate a secolului al XX-lea când a început depenalizarea ei progresivă.

Astăzi comportamentele bisexuale şi homosexuale sunt acceptate în societăţile moderne. Cifrele exacte ale frecvenţei homosexualităţii sunt încă greu de precizat şi sunt variabile de la cultură la cultură. Se estimează că procentul de homosexuali printre tineri variază între 2 şi 7% pentru bărbaţi şi 1% pentru femei. Aceasta a dus la apariţia unei noi forme de familie, **familia homosexuală**, care nu are însă un rol procreativ. Pentru moment acest tip de familie nu are statut legal decât în puţine state, dar este pe cale să fie

---

[320] Termenul de homosexual a fost creat de scriitorul Karl Maria Kerthbeny în anul 1868 din cuvântul grec *homos* (ὁμό (=acelaşi) şi cel latin *sexus.*

acceptată din ce în ce mai mult. Argumentele folosite împotriva acestor familii numite şi *familii curcubeu*[321] sunt exclusiv de ordin cultural. Potrivit lor homosexualitatea nu se încadrează în reperele comportamentale şi morale tradiţionale şi mai ales în cele ale diferitelor religii şi confesiuni.

Menţionăm ca un semn de răsturnare de mentalitate faptul că în majoritatea ţărilor de azi homofobia (sau hiperheteroxismul) este considerată politic incorectă şi în unele dintre ele este condamnată penal.

Familia nucleară este o grupare umană elementară atât în forma ei biparentală (obişnuiră), cât şi în forma ei monoparentală (din ce în ce mai frecventă). Putem lua în considerare şi **familia lărgită**, care în afară de părinţi şi copii cuprinde şi bunicii paterni şi materni ai copiilor (familia pe trei generaţii). În această structură rolul cel mai important îl are bunica, atât prin funcţiile ei, cât şi prin longevitate ei mai mare decât cea bunicului. Rolul bunicii este foarte important în societăţile moderne în care ambii părinţi sunt angrenaţi în diferite activităţi atât pentru întreţinerea gospodăriei care asigură calitatea vieţii, cât mai ales pentru îngrijirea şi educarea nepoţilor.

Familia lărgită

Acolo unde se practică poliginia apare **familia compusă** (compound family) formata din tată, soţiile sale şi toţi copii procreaţi cu toate soţiile sale.

În unele culturi (în India şi China) există **familia reunită** (joint family) formată din toţi sau o parte din fraţi împreună cu copiii lor. Deseori unul dintre fraţi este recunoscut drept şeful familiei. Uneori acest tip de familie este numit **familie extinsă** (extended family)[322].

Familia nucleară şi variantele ei expuse mai sunt prezente în toate culturile. Ele reprezintă forme de organizare socială universale (Murdock)[323].

---

[321] Curcubeul a fost ales din 1979 drept simbol al grupurilor homosexuale

[322] *Family and Kindship,* The New Encyclopedcia Britanica, vol. 19 59-75, 1992.

[323] Murdock, George Peter, *Social Structure*, New York: The MacMillan Company, (1949).

Strâns legat de conceptul de familie este cel de **înrudire**, care este unul dintre liganții cei mai importanți din societățile umane[324]. Nu ştim când şi cum omul sau poate chiar Homininele dispărute au conştientizat legătura de rudenie şi au elaborat sistemele de relații de rudenii ca structură de bază a grupărilor umane. Este foarte probabil că acest concept a fost conştientizat şi sistematizat odată cu apariția limbajului articulat. Sistemul s-a structurat atât pe baza relațiilor dintre indivizi, cât şi dintre familiile elementare.

Legăturile de rudenie pot fi **genetice** (rudele de sânge) şi prin **căsătorii** (rudele prin alianță), la care se adaugă rudeniile realizate prin **adopție.**

În unele culturi anumite ritualuri sunt considerate a crea relații de rudenie ca cele dintre naşi şi fini.

Din punct de vedere teoretic, dacă luăm în considerare modelul potrivit căruia toți oamenii au un strămoş comun, rezultă că toți oamenii se înrudesc între ei.

Schemele de înrudire sunt segmente ale acestei vaste înrudiri universale şi ca atare structurarea lor nu este strict genetică, ci ține seama şi de unele aspecte culturale. Unul dintre aspectele ce trebuie luate în considerare este rolul limbajului cu ajutorul căruia se defineşte terminologia folosită pentru a exprima înrudirile. Primul care a arătat rolul terminologiei (şi ca atare al limbajului) în structurarea înrudirilor a fost Morgan (loc. citat). Terminologiile folosite sunt diferite în diferitele culturi. De aceea există mai multe tipuri sau sisteme de înrudire care în general permit dezvoltări ce iradiază dintr-o familie nucleară şi duc la „construirea" pe un număr relativ limitat de generații a unei *familii în înțeles mult mai vast (*corespunzând celui de neam din limba română) (de exemplu, familia Muşatinilor sau a Dumitrescilor).

Sunt familii nobiliare care pot să-şi reconstituie un arbore genealogic pe o întindere de peste 30 de generații.

Cele mai clasice sisteme de înrudire sunt **filiațiile**, care cuprind toți descendenții unui strămoş comun. Într-o astfel de filiație se pot lua în considerare pe criterii exclusiv culturale numai urmaşii pe linie masculină, numai urmaşii pe linie feminină sau urmaşii pe ambele linii.

Astfel de filiații au dus printre altele la instituirea **cultului strămoşilor** şi în special al **strămoşului comun** care de multe ori este mitic (un erou legendar, o zeitate, un totem, un personaj fantastic antropomorf, zoomorf, antropozoomorf şi uneori chiar fitomorf).

Membrii unei filiații se considerau legați între ei printr-o solidaritate de grup specială (solidaritate de sânge) şi se simțeau odinioară sub protecția fondatorului.

Identificarea şi descrierea acestor filiații sunt realizate de antropologii funcționalişti, dar şi de istoricii genealogişti. Studiile genealogice prezintă sub o formă narativă sau de tabele cu ramificații arboriforme relațiile genetice (şi de înrudire) dintr-un anumit grup populațional.

De obicei este vorba de relațiile de filiație **pe linie masculină**, ce definesc o **familie în sensul istoric** al cuvântului. Sunt genealogii descendente patriarhale (patriliniare, androcratice) ce coboară dintr-un strămoş comun atestat documentar sau mitic (identificat prin legende, balade sau tradiții orale sau scrise).

Genealogiştii sunt interesați şi de genealogii ascendente („Ahnentafel", „pedegree") care urmăresc ascendenții de ambele sexe (patriliniar şi matriliniar) ai unei persoane date.

---

[324] Morgan, L. H., *Ancient Society, or Researches in the Line of Human Progress from Savagery, through Barbarism to Civilization*, London, Macmillan and Co, 1877.

Aceste genealogii, limitate în general la cinci generații (de exemplu, proba malteză a celor 16 cartiere), au fost folosite în special pentru precizarea „purității" nobiliare a unei persoane.

Pentru scopuri speciale se pot stabili arborizații genealogice pe un număr limitat de generații, cuprinzând atât descendențe pe linie paternă cât şi pe linie maternă şi menționând diferite informații (medicale, psihologice). E vorba de genograme sau genosociograme[325].

În cazuri speciale se pot întocmi tabele de rudenie („Verwandschaftstafel", „cousin chart").

Toate aceste tabele (sau arbori) genealogice sunt constructe culturale determinate de anumite necesități socioculturale şi uneori chiar magico-culturale. Nu trebuie să uităm că sistemul de rudenie a stat la baza cimentării grupurilor umane încă din Paleolitic şi a fost baza pe care a fost definită interdicția incestului.

Filiațiunile preistorice au fost extrem de probabil **matriliniare** căci societățile umane din Paleolitic şi Neolitic au fost mai mult ca probabil matriarhale. Majoritatea datelor paleoarheologice, începând cu Venus din Hohefels din Aurignacian (acum 36.000 de ani) şi cu toate seria de statuete feminine din Gravetian (de exemplu, Venus de la Galgenserg, cele de la Dolni Vestonice, Willensdorff, Lespuge, Malta, Moravany, Vogelfeld, Kachenski, Laussel sau Monruz) de acum 34-11.000 de ani şi terminând cu siturile neolitice din Orientul de Mijloc (de exemplu Çatalhöyük, Hacilar, Nevali Cori, Jericho, Beidha etc.) pledează pentru modelul matriarhal ca şi miturile şi legendele ce au ajuns până la noi[326, 327, 328, 329]. Cea mai aprigă apărătoare a existenței preistorice a matriarhatului, M. Gimbutas, s-a bazat mult pe date paleoarheologice culese din Balcani şi de pe valea Dunării[330]. Aceasta înseamnă că primele construcții genealogice au fost matriliniare. E drept că nu toți autorii sunt de acord cu acest model[331].

Societățile matriarhale s-au continuat şi în Neolitic, aşa cum o demonstrează prezența dominantă a zeităților feminine şi în special cultul Marei zeițe[332]. Dovezi paleoarheologice privind cultul Marii zeițe s-au găsit şi în cadrul civilizației megalitice din Malta. De asemenea, panteonul minoian – aşa cum se poate constata în muzeul din Heraclion – este format din zeițe (Marea zeiță, Zeița animalelor, Zeița şerpilor, Zeița macilor), ceea ce dovedeşte că în Creta preelenică exista o societate matriarhală[333].

Societăți matriarhale se mai găsesc şi astăzi în afara spațiului european (de exemplu, Irochezii din SUA, Tuaregii din Africa, populația Mosua din China, cea Guajiro din Venezuela şi Columbia sau cea Minangkabau din Sumatra).

---

[325] Monica McGoldrick, Gerson, R. şi Petry, S.: *Genogramme in der Familienberatung*, Verlag Hans Huber, Bern, 3. Aufl., 2009.

[326] Heide Göttner-Abendroth, *Die Göttin und ihr Heros*, München, 1984.

[327] Brigitte Röder, Juliane Hummel, Brigitta Kunz: *Göttinnendämmerung. Das Matriarchat aus archäologischer Sicht* Droemer Knaur, München, 1996.

[328] Johann Jakob Bachofen, *Das Mutterrecht*. Suhrkamp, Frankfurt am Main, 1997.

[329] Frazer, J., *Le Rameau d'or* édition fr. par Nicole Belmont et Michel Izard, Robert Laffont, coll. «Bouquins», 1984.

[330] Marija Gimbutas, *Die Zivilisation der Göttin. Die Welt des Alten Europa*, Frankfurt am Main, 1996.

[331] Cynthia Eller, *The Myth of Matriarchal Prehistory*, Beacon Press, 2000.

[332] Marija Gimbutas, *Die Zivilisation der Göttin. Die Welt des Alten Europa*, Frankfurt am Main, 1996.

[333] R. F. Willetts, *The Civilization of Ancient Crete*, Phoenix Press, 2004.

Apariția societăților patriarhale sau patriliniare este greu de precizat. M. Gimbutas a formulat teoria kurganică potrivit căreia odată cu domesticirea cailor în stepele eurasiatice au apărut primele societăți androcratice, războinice care au impus apoi modelul respectiv în spațiul euromediteranean. Elizabeth Wailand Barber[334] susține că apariția metalurgiei (în Epoca Bronzului) şi a diviziunii muncii în Mezolitic ar fi determinat dominația bărbaților. Colin Spencer consideră drept factor important apariția sedentarismului când femeile au făcut apel la bărbați să apere habitatul cu bunurile acumulate în el. Sunt autori ce consideră că matriarhatul a fost înlăturat în urma unor catastrofe care au permis luarea puterii de către bărbați conduşi probabil de o personalitate carismatică[335]. Oricare ar fi mecanismul, cert este că odată cu Epoca Bronzului şi cu trecerea de la preistorie la istorie societățile adoptă modelul patriliniar ceea ce a determinat ca genealogiile să fie întocmite pe linie masculină până în zilele noastre. Paralel cu aceasta numele, privilegiile şi mai târziu stema şi uneori proprietatea s-au transmis pe linie masculină.

Este interesant din punctul de vedere al istoriei mentalităților că marea majoritate a societăților umane a adoptat ca sistem de rudenie filiația masculină deşi din punct de vedere genetic cea feminină este mult mai importantă căci în timp ce contribuția tatălui se rezumă la genomul său nuclear, contribuția mamei cuprinde în plus şi genomul mitocondrial, ca şi unele elemente din citoplasma ovulară.

Un aspect important care contribuie şi el în favoarea filiațiilor matriliniare este existența uneori a unei incertitudini cu privire la paternitate („pater semper incertus est"). Această incertitudine care până de curând putea fi de multe ori (dar nu totdeauna) înlăturată doar prin probe de antropologie fizică, astăzi poate fi înlăturată cu certitudine – cum am arătat - grație stabilirii amprentei genetice.

Odată cu evoluția societăților după revoluția neolitică stabilirea filiațiunilor s-a impus pentru reglementarea transmiterii proprietății, a unor prerogative sociale (privilegii, apartenența la o clasă, dreptul de a exercita unele profesiuni etc.) şi religioase (în special în unele teocrații) şi a puterii politice (mai ales a puterii regale sau imperiale). Stabilirea gradului de rudenie şi întocmirea filiațiunilor genealogice au devenit un instrument de reglare a societății infinit mai nuanțat decât pe vremea clanurilor preneolitice şi au fost preluate de sistemul juridic al societăților respective.

În acest sens demonstrativă a fost grija cu care familiile aristocratice au cultivat genealogiile şi au folosit filiațiile respective pentru a justifica apartenența lor la un segment privilegiat al populației (casta nobiliară) definit metaforic ca având sânge albastru.

Filiațiile servesc şi pentru identificarea indivizilor unei societăți. Fiecare bărbat sau femeie are un **nume propriu** (în societățile creştine numele de botez).

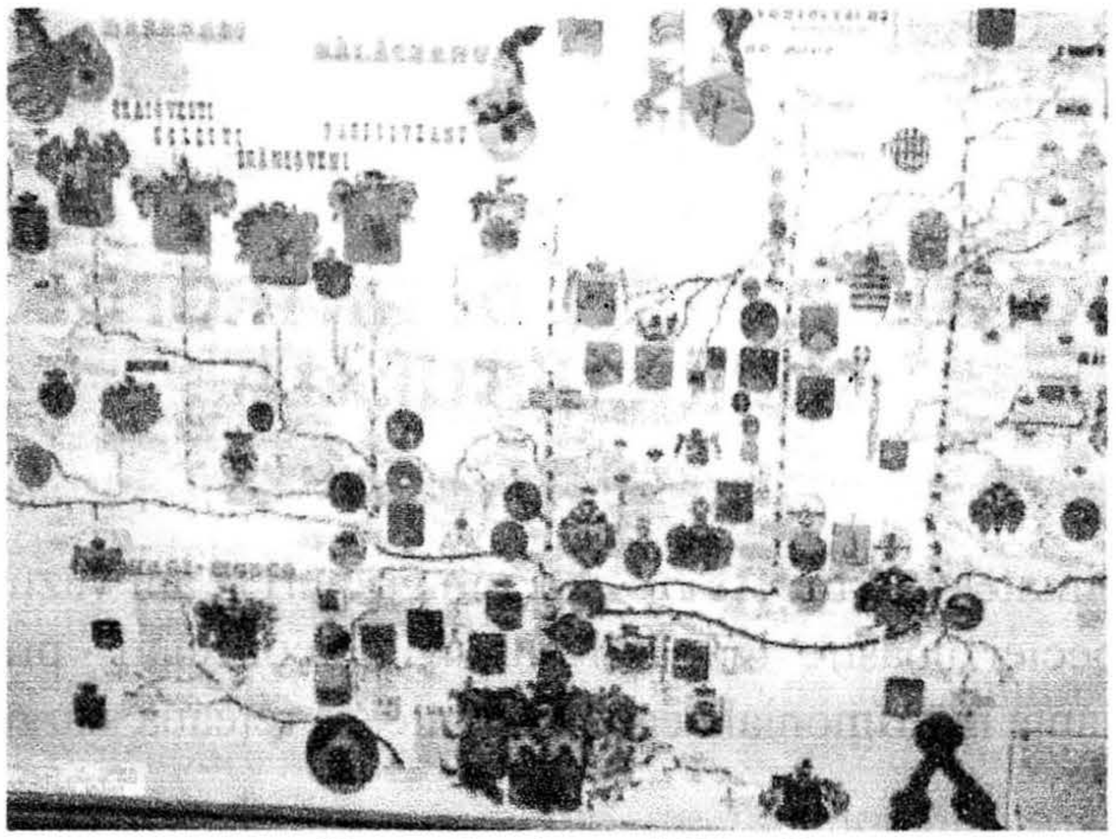
În vechile societăți umane acest nume nu avea numai rolul unei etichete, el avea o dimensiune spirituală (magico-religioasă) care s-a pierdut, dar care explică de ce atribuirea numelui se face printr-un rit de trecere şi de ce, de exemplu, când cineva se retrage în monahism îşi schimbă numele personal. De cele mai multe ori numele se referă la un strămoş mitic sau la un patron sacralizat. De asemenea se cunoaşte importanța pronunțării numelui propriu în anumite ritualuri religioase şi magice[336].

---

[334] Eliyabeth Wailand Barber Woomans work First 20000 Northon and Comp N Y, 1994.

[335] Heide Göttner-Abendroth, Kurt Derungs, *Matriarchate als herrschaftsfreie Gesellschaften*. Edition Amalia, 1997.

[336] Bălăceanu-Stolnici, C., *Kabbala între gnoză şi magie,* Ed. Vremea, Bucureşti, 2004.



Genealogie nobiliară

Numele propriu nu este suficient pentru a identifica un om, căci aceste nume aparţin unui repertoriu limitat, aşa că mai mulţi membri ai unei colectivităţi pot avea acelaşi nume propriu. De aceea denumirea unui membru al unei societăţi în afară de numele propriu conţine o referinţă la familia nucleară (de exemplu, Ion al lui Mihai) sau la filiaţiunea masculină din care face parte (Ion din neamul lui Mihai sau din neamul Mihăileştilor sau Ion Mihăilescu). Al doilea nume (numele neamului sau familiei) se transmite în aproape toate societăţile pe linie masculină[337].

În cazul familiilor nobiliare (mai ales cele vest-europene) fiecare filiaţie masculină (familie aristocratică) are atribuită de către un suveran (rege, împărat) o stemă[338] care se transmite membrilor familiei respective numai pe linie masculină[339]. De asemenea familiile nobiliare dispun de câte un titlu (baron, viconte, conte, duce, marchiz, principe) a cărui transmisiune e reglementată de reguli foarte precise.

Din cele menţionate mai sus se vede că familia şi înrudirile joacă un rol esenţial în organizarea societăţilor umane.

---

[337] În unele ţări (de exemplu, Spania) fiul poartă atât numele de familie al tatălui, cât şi pe cel al mamei. Astfel unul dintre marii neurologi ai lumii se numea Santiago (numele propriu) Ramon (numele de familie al tatălui) y (şi) Cajal (numele de familie al mamei).

[338] Întocmirea stemelor este realizată de specialişti numiţi heralzi care funcţionează şi astăzi pe lângă curţile regale ce încă mai atribuie titluri nobiliare (de exemplu, curtea regală engleză).

[339] Există rare excepţii obţinute prin negocieri premaritale şi aprobate de suveranii respectivi când stemele se pot transmite şi pe linie feminină.

XV. UNELE ASPECTE DE ANTROPOLOGIE SOCIOCULTURALĂ

Am văzut că Primatele nu trăiesc izolat, ci în grupuri şi am văzut că în cadrul acestor grupuri în cazul speciei noastre indivizii sunt „interconectați" prin legături de sânge (genetice) şi prin alianțe matrimoniale care structurează rețeaua sau rețelele de înrudiri ale fiecărui grup.

Grupurile apar ca o necesitate de supraviețuire şi formarea lor nu depinde numai de presiunea unei motivații gregare determinate genetic, ci şi de o serie de factori de mediu ca întinderea teritoriului disponibil, capacitatea acestuia de a asigura hrana, prezența de predatori sau de grupe rivale etc., precum şi de unii factori culturali.

Studiul acestor grupări umane, (descrierea lor, analiza structurii şi funcționării lor, cercetarea diferitelor forme de relații interumane în cadrul grupului şi cu cei din alte grupe, precum şi înțelegerea aspectelor materiale şi culturale ale vieții celor din grup) constituie domeniul principal al **antropologiei socioculturale.** Complexitate societăților însă face ca acest studiu să nu poată fi făcut simplu, folosind o singură concepție generală. De aceea există **mai multe demersuri** care presupun diferite strategii intelectuale pentru a înțelege structura, funcțiunile şi dinamica lor în timp.

Grupurile umane nu sunt adunături de oameni, nu sunt nişte simple agregate. Ele au o anumită organizare a cărei complexitate depinde de mărimea grupului şi de nivelul său sociocultural.

Liganzii primordiali principali care au dus la formarea şi existența în timp a grupurilor au fost teama de primejdiile prezentate de mediu (necesitate de supraviețuire individuală şi a grupului), un sentiment de solidaritate instinctiv şi necesitatea de a conferi vieții un minim de calitate (hrană, habitat etc.) care să asigure şi protecția progeniturilor (necesitatea de supraviețuire a speciei).

Grupurile umane se comportă – într-o anumită măsură – ca nişte **organisme** biologice în care în locul celulelor se află indivizii umani ca entități componente elementare. Funcționarea grupului depinde de membrii săi, dar şi de structurile interne ale grupului (de exemplu, familia nucleară, filiațiile, instituțiile etc.) şi de felul cum acestea interacționează între ele. Modul cum cooperează, cum se integrează într-un tot componentele sale asigură grupului existența şi eficacitatea lui. Prin modul său de organizare şi funcționare grupul are o *eficacitate mai mare* decât suma eficienții componentelor sale. Acest surplus de performanță care *emerge* este definitoriu pentru modelele organismice şi nu are nimic misterios, căci poate fi atestat şi explicat ştiințific. Nu e vorba ca în modelele vitaliste de intervenția unei forțe nonmateriale.

Modelele socioculturale organismice au găsit un suport teoretic în **teoria sistemelor generale** a lui Bertalanffy[340] care permite o analiză mult mai profundă a structurilor complexe ce nu pot fi studiate cu metodele clasice (printre care analiza cauzalităților lineare). În aceste modele un rol principal îl au relațiile dintre diferitele componente ale sistemului. Analiza sistemică recurge la întocmirea unor diagrame calitative, cantitative sau semicantitative de funcționare. Ea caută să evidențieze o logică a funcționării sistemelor şi ca atare şi a societăților umane. De asemenea pune în evidență structurile elementare (în cazul nostru indivizii), dar şi diferitele subsisteme între care stabileşte o ierarhie începând cu elementele şi terminând cu sistemul ca atare.

Aceste modele sunt în concordanță cu interpretarea **holistă** a grupărilor umane. Holismul (de la ὅλος = totalitate) a fost inițiat în 1926 de Jan Smuth[341]. Acesta considera că **un tot** (un sistem, o grupare umană) nu poate fi analizat numai prin studiul componentelor sale. De asemenea susține că modul de funcționarea a întregului sistem se răsfrânge asupra comportamentului elementelor sau subsistemelor sale. Holismul antropologic consideră societățile umane şi chiar umanitatea întreagă drept „totalități" formate din indivizi umani din diferite timpuri şi locuri, cu toate dimensiunile umanității (biologice, sociale, economice, politice, culturale, psihologice etc.). Bradd[342] consideră că interpretarea holistică impune analiza grupurilor umane ca nişte „totalități" care se manifestă în patru domenii: biologic, arheologic, linguistic şi sociocultural. Modelele holistice în antropologie concordă cu multe dintre ideile lui E. Durkheim[343] prezentate în 1895. În esență ele consideră societățile umane ca nişte „toturi" integrate. E drept că nu toți antropologii sunt de acord cu acest model.

La sfârşitul secolului al XIX-lea Herbert Spencer[344] a considerat structurile sociale ca nişte organisme pe care însă le-a numit **superorganisme** pentru a le deosebi de cele biologice. Aceste superorganisme erau pentru el produse emergente din ansamblul organismelor umane care le compuneau.

Astăzi termenul este folosit pentru a desemna anumite societăți de animale eusociale ca albinele, termitele sau furnicile, caracterizate printr-o riguroasă diviziune a muncii şi disciplină socială.

Termenul a mai fost folosit pentru a desemna ansamblul biosferei (ansamblul tuturor ființelor vii de pe planeta noastră) ca în modelul Gaia [345] a lui Lovelack.

Antropologii de teren, nu cei din fotolii, au încercat să explice organizarea, stabilitatea şi funcționarea societăților umane pe baza observațiilor făcute. Printre aceştia, unul dintre cei mai reprezentativi a fost Bronislaw Malinowski[346] care a susținut că practicile sociale (obiceiuri, tradiții, credințe, idei, privilegiile de grup, uneltele etc.) nu pot fi înțelese şi explicate nici prin mecanismele evoluției, nici prin difuziunile interculturale, ci doar prin funcțiile pe care le îndeplinesc în societate.

---

[340] Bertalanffy, K. von, *General System Theory: Foundations, Development, Applications*, New York: George Braziller, (1968).

[341] Smuts, Jan, *Holism and Evolution* MacMillan, (1926) Compass/Viking Press 1961.

[342] Shore, Bradd, *Strange Fate of Holism. Anthropology News* 40 (9): 4-5, (1999).

[343] Durkheim, E., *Les règles de la méthode sociologique*, Paris, Flammarion, 1988.

[344] Spencer, H., *The Principles of Sociology*, „The Data of Sociology", Herbert Spencer, 1876.

[345] Lovelack, J., *Gaia: A New Look at Life on Earth,* Oxford University Press, 1979.

[346] Malinowski, Bronislaw, *Les Dynamiques de l'évolution culturelle*, Payot, 1970.

Bronislaw Malinowski

În felul acesta s-a născut **funcţionalismul** care fusese schiţat deja de H. Spencer şi apoi de E. Durkheim. Toate practicile au ca funcţie să satisfacă anumite dorinţe sau nevoi ale oamenilor.

Emil Durkheim

„Toate aceste practici formează un aparat imens care pune omul într-o poziţie mai bună pentru a înfrunta problemele concrete, particulare care se ridică în faţa lui în cursul adaptării sale la mediu şi a da curs satisfacerii nevoilor sale”[347]. Modelul lui Malinowsky a fost dezvoltat printre alţii de Parsons [348]care a susţinut că practicile sociale nu răspund numai la necesitatea de a satisface nevoile oamenilor ci sunt şi expresia voinţei lor. El încearcă astfel” să explice funcţionarea sistemului social, al culturii, economiei, ca şi formarea personalităţii umane individuale”.

Studierea vieţii socioculturale cu ajutorul viziunii funcţionaliste a fost un pas înainte interesant care însă nu i-a satisfăcut pe toţi antropologii. Din domeniul lingvistic a venit un nou mod de interpretare a activităţilor socioculturale umane, şi anume modul **structuralist.**

---

[347] Malinowski, Bronislaw, *Une théorie scientifique de la culture*, point seuil, 1970.

[348] Parsons, Talcot, *The Present Status of „Structural-Functional” Theory in Sociology,* In Talcott Parsons, *Social Systems and The Evolution of Action Theory* New York: The Free Press, 1975.

Marele lingvist Ferdinand de Saussure[349] a demonstrat că oamenii când vorbesc şi construiesc sintagme nu sunt complet liberi căci trebuie să ţină seama în mod inconştient de structura limbii pe care o folosesc şi care este definită de alfabet, dicţionar şi gramatică. Această structură se află în spatele oricărui text vorbit sau scris. Aceste idei au fost apoi aprofundate de Jakobson[350] şi Şcoala lingvistică de la Praga.

Modelele lingvistice l-au influenţat în special pe Cl. Levi Strauss.[351] Potrivit acestuia instituţiile sociale sau practicile culturale au la baza lor nişte structuri universale (prezente în gândirea inconştientă a tuturor oamenilor) care le dau o anumită formă şi semnificaţie simbolică, aşa cum orice om care vorbeşte se bazează pe structurile lingvistice ale unei limbi care mocnesc şi ele în inconştient. Procesele socioculturale emerg aşadar din nişte structuri fundamentale perene care se achiziţionează prin enculturalizare. În cadrul acestor structuri operează un principiu binar (al opoziţiei şi sintezei contrariilor) ca în filosofia hegeliană.

Claude Levi Strauss

Din întreaga operă a marelui antropolog Levy Strauss se desprind constant două teme: *structura* şi *mitul* ca formă de manifestare a mentalităţii. Structura, ca *model transformaţional,* are capacitatea de a rămâne recognoscibilă (ca un model invariant), atunci când se schimbă unele elemente. La sfârşitul unui proces total de înnoire ea îşi păstrează identitatea.

Problema legăturii dintre fondul antropologic *originar* al poporului român şi cel *actual (*corespunzător unui anumit prezent istoric) ar putea fi privită şi în urma aplicării acestui model. Poporul român poate fi privit ca fiind o entitate transformaţională, supusă schimbărilor de elemente etnice, dar care şi-a conservat identitatea –„o identitate bio-spaţio-temporală dinamică, în stare să se adapteze încercărilor celor mai dificile («ispitelor», ar zice Mircea Vulcănescu), să asimileze elemente noi şi să se înfăţişeze timpului prezent cu configuraţia ce se oferă ca atare, oricui doreşte să o perceapă." (Gh. Geană)[352].

---

[349] Saussure, F. de, *Cours de linguistique générale*, éd. Payot, (1913) 1995.

[350] Jakobson, Roman, *Eléments de linguistique générale,* Éditions de Minuit, Collection Double, 1981.

[351] Levi Strauss, Cl., *Anthropologie structurale*, Paris, Plon, 1958.

[352] Geană, Gh., *Actualitatea permanentă a antropologiei. Omagiu lui Claude Levi-Strauss la un centenar de viaţă*, Sociologie Românească, vol. 7 nr. 9, pg. 5-7, 2009.

Gh. Geană

Pentru ca o societate umană să supravieţuiască este necesar ca ea să aibă o structurare suficient de fermă pentru a fi stabilă şi totodată suficient de flexibilă pentru a se adapta noilor provocări ale mediului biologic şi cultural.

Antropologul structuralist trebuie să descopere structurile respective pentru a înţelege viaţa socioculturală a grupurilor umane.

Un demers important pentru studierea societăţilor umane şi a vieţii socioculturale este cel al **evoluţionismului sociocultural** care urmăreşte *schimbările în timp* ale structurii şi funcţiunilor diferitelor societăţi şi valorificarea lor calitativă şi cantitativă, dar care caută totodată să explice trecerile de la o formă la alta ce se produc evident prin mecanisme culturale nongenetice[353] care impun o anumită schemă (un anumit „pattern") evolutivă.

În analiza evoluţionistă se iau în considerare o mare multiplicitate de aspecte ca tehnologiile, credinţele, reperele culturale şi morale, modelele, seturile de valori, transmisia de informaţii etc. Se insistă asupra modului cum şi de ce ele se schimbă odată cu scurgerea timpului.

Multă vreme, mai ales după revoluţia iluministă, s-a crezut că societăţile se succed ca nişte stadii de complexitate crescândă, **ideea de progres** fiind dominantă (Spencer[354], Tylor[355], Morgan[356] ş.a.). Această perspectivă a fost întărită şi de succesul teoriilor evoluţioniste din biologie, mai ales a modelului darwinist. S-a căutat întocmirea unor adevărate filiaţiuni genealogice ale diferitelor forme de grupuri umane.

Un astfel de model evolutiv progresiv pe care-l vom detalia mai departe este cel care susţine evoluţia grupurilor sociale pe filiaţia liniară: *bandă >clan >şefrerie >trib>organizaţii statale.*

Celebră în acest sens este şi evoluţia matricelor culturale ale diferitelor societăţi umane în trei stadii propusă de filosoful pozitivist Auguste Comte[357]:

1. *Stadiul teologic sau fictiv* ce corespunde copilăriei umanităţii în care omul consideră că lumea este guvernată de forţe supranturale (spirite, zei, Dumnezeu);

---

[353] Claessen H.J.M., *Problems, Paradoxes, and Prospects of Evolutionism*. In *Alternatives of Social Evolution*,Ed. de N.N. Kradin, A.V. Korotayev, Dmitri Bondarenko, V. de Munck, şi P.K. Wason (p. 1-11). Vladivostok: Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences. P.2., 2004.

[354] Spencer, H., *A System of Synthetic Philosophy* on-line Molinari Institute.

[355] Tylor Ed., *Primitive Culture Researches into the Developement oMythology, Philosophy, Religion, Languace, Art and Custom* J Murray Londra, 1891.

[356] Morgan, L.H., *La societe archaique*, Anthropos Paris, 1971.

[357] Comte Auguste, *Cours de philosophie positive*, éd. Hermann, Paris, 1998.

2. *Stadiul metafizic sau abstract* care corespunde adolescenței umanității în care forțele supranaturale sunt înlocuite de forțe abstracte (natura lui Spinoza, Dumnezeul geometru al lui Descartes, materia lui Diderot sau rațiunea secolului luminilor) şi

3. *Stadiul pozitiv* ce corespunde „vârstei virile a inteligenței umane" în care omul renunță la speculații, la căutarea unei cauze inițiale primordiale şi face apel la realități şi la legile naturii.

Cum remarcă Gh. Geană[358] acest model va fi preluat de primii trei mari antropologi, fie pe criteriul mai complex al organizării sociale-familiare (Lewis Morgan[359]: *sălbăticie>barbarism>civilizație*), fie prin păstrarea conținutului mentalist (J. Frazer[360]: *magie>religie>știință*), fie admițând o scară sumară a evoluției spre civilizație (Ed. Tylor[361]).

Mai târziu acest demers nu s-a mai axat obligatoriu pe ideea de progres continuu deoarece sunt cazuri în care în cursul succesiunilor de forme de societăți se produc *regresiuni* (degenerări) sau nicio modificare calitativă (Franz Boas[362]).

Fascinantă este încercarea lui Oswald Spengler[363] de a prezenta o evoluție stadială a matricelor culturale ale societăților umane în cadrul a ceea ce a numit **morfologia culturii**. Aceste stadii s-ar succede ca în existența unui organism viu: o *perioadă inițială*> o *perioadă de maturitate* şi în final o *perioadă descendentă (senescentă).* Acest ciclu s-ar repeta pentru marile societățile în paralel, fiecare dintre ele urmând o traiectorie evolutivă comparabilă, dar cu specificități caracteristice. El descrie două clase de astfel de cicluri: *epoci culturale* şi *epoci politice* (în cadrul cărora defineşte o triadă de perioade succesive: arhaică>cultură> civilizație) pe care le urmăreşte în evoluția societăților indiană, egipteană, antică, arabă şi vest-europeană. Modelul spenglerian l-a influențat şi pe Lucian Blaga[364] care caracterizează diferitele societăți prin câte o matrice culturală dinamică ce evoluează stadial.

Sunt însă şi modele în care evoluția grupurilor umane nu se supune unor pattern-uri generale, ca în modelele de mai sus, ci depinde de personalități, evenimente şi condiții locale (care sunt aleatorii), cu alte cuvinte de **istoria** societăților respective. Această orientare, gândită încă de Cicero[365], o găsim deja la Michel de Montaigne în secolul al XVI-lea, dar cel care i-a dat amploare a fost incontestabil marele filosof german Hegel[366] în secolul al XIX-lea. Aceste modele **istoriciste** au fost preluate de K. Marx[367] şi dezvotate de Boas[368] şi într-o oarecare măsură la noi de Gusti. Este indiscutabil că nu

---

[358] Geană, Gheorghiță, *Antropologie culturală. Un profil epistemologic,* Ed. Criterion, Bucureşti, 2005.

[359] Morgan, L.H., *La societe archaique*, Anthropos Paris, 1971.

[360] Frazer, J., Psyche's Task Macmillan Londra, 1913.

[361] Tylor Ed., *Primitive Culture. Researches into the Developement of Mythology, Philosophy, Religion, Language, Art and Custom,* J Murray Londra, 1891.

[362] Boas, Fr., *General Anthropology,* Johnson Reprint Corporation N Y, 1965.

[363] Spengler, Oswald, *Der Untergang des Abendlandes. Umrisse einer Morphologie der Weltgeschichte*, vol 1: Viena 1918, Vol. 2: München, 1922.

[364] Blaga, Lucian, *Trilogia culturii,* Ed. Fundațiilor regale, Bucureşti, 1944. În acest context el defineşte şi o matrice caracteristică spațiului mioritic.

[365] Cicero a afirmat *„historia mgistra vitae".*

[366] Hegel, G. W. F., *Prelegeri de filozofie a istoriei.* Traducere din limba germană de Petru Drăghici şi Radu Stoichiță (Bucureşti, Paralela 45, 2006).

[367] Marx, K., în Marx and Engels Internet Arch on-line.

[368] Boas, Fr., *Anthropology and Moderne Life,* Norton N Y, 1928.

putem nega rolul istoriei în structurarea şi evoluţia grupurilor umane. Aceasta ne obligă însă să renunţăm la scheme generale speculative şi să ne axăm atenţia pe evenimente şi cauzele lor imediate. Evident că acest demers respinge universalitatea modului de evoluţie a societăţilor şi impune un relativism potrivit căruia fiecare grupare umană îşi are modul propriu de a evolua. Istoria însă – în aceste cazuri - nu trebuie privită teleologic ci pozitivist. Menţionăm că punctul de vedere istoricist a fost respins printre alţii de K. Popper [*Misère de l'historicisme* (*The Poverty of Historicism)*, 1944-1945].

Modelele de mai sus susţin că evoluţia progresivă (sau eventual regresivă) a grupurilor umane se face prin acţiunile inventive (creative) exclusiv ale membrilor grupului respectiv. Dinamica grupurilor umane ar depinde doar de factori din interiorul grupurilor. În cazul în care se observă aspecte asemănătoare sau identice în două grupuri aceasta s-ar datora faptului că mentalul oamenilor este acelaşi şi că indivizi care nu au avut niciun contact pot ajunge la soluţii sau acte creative identice.

Sunt însă numeroşi autori care admit că există influenţe reciproce între societăţi umane diferite. Structuri organizatorice, idei, credinţe, obiceiuri, tehnologii, stiluri, limbaje sau alte item-uri culturale se pot transmite dintr-o societate umană în alta şi pot contribui la evoluţia lor. Acest mecanism constituie esenţa modelelor **difuzioniste** care au fost iniţiate de fondatorul geopoliticii Fr. Ratzel[369] în 1882.

Difuziunea se poate realiza prin trei modalităţi:

1. **Difuziunea directă**, prin contactul dintre grupuri umane vecine sau relativ vecine prin căsătorii, schimburi comerciale sau culturale, război;
2. **Difuziunea forţată**, când un grup uman (de obicei în urma unor operaţii militare sau a unor invazii) subjugă o altă populaţie şi îi impune modelele sale socioculturale; şi
3. **Difuziunea indirectă**, când un membru al unui grup aduce noile modele într-un alt grup care nu are niciun contact cu primul şi poate fi chiar la distanţe mari faţă de el.

Diferiţi autori au descris patru forme de difuziune.

Sunt autori care consideră că multe chiar foarte multe aspecte culturale şi socio-culturale provin dintr-o singură cultură, ca acea cultură primordială postulată de şcoala de la Viena sau - cum susţinea G. Elliot Smith[370] – din Egiptul Antic de unde au difuzat l-a toate culturile lumii. Această idee defineşte **difuzionismul heliocentric** care nu este însă recunoscut de toţi specialiştii.

Mai prudenţi aceştia susţin că itemurile culturale care apar într-o populaţie difuzează pe un spaţiu limitat către populaţiile apropiate sau grupurile care s-au desprins din ele. Este vorba de difuziunea într-un **cerc cultural** (Kulturkreiss) descrisă de Fr. Graebner[371] şi inspirată de Leo Frobenius.[372]

Menţionăm că procesele de difuziune se realizează mai uşor pentru limbaje (elementele lingvistice) decât pentru culturile materiale sau organizaţiile sociale (potrivit conceptului de „Kulturkugel" a lui Mallory[373]).

---

[369] Ratzel, Fr., *Géographie politique*, Éditions régionales européennes et Economica, Paris, 1988.

[370] Elliot Smith, G., *The Diffusion of Culture,* London, Watts (1933).

[371] Graebner, Fr., *Methode der Ethnologie.* Winter, Heidelberg, 1911.

[372] Frobenius, L., *Kulturgeschichte Afrikas, Prolegomena zu einer historischen Gestaltlehre*, Phaidon Verlag, Zürich 1933.

[373] Mallory, J., *A European Perspective on Indo-Europeans in Asia.* In *The Bronze Age and Early Iron Age Peoples of Eastern and Central Asia*, Ed. Mair. Washington, D.C.: Institute for the Study of Man (1998).

În paleoantropologie apariția și dezvoltarea colectivităților umane sunt foarte greu de studiat din cauza opacității mărturiilor lăsate[374]. Carențele analizei diacrone (longitudinale în timp în succesiunea generațiilor) sunt însă completate prin analizele sincrone (transversale) făcute asupra colectivităților umane „mai puțin evoluate" contemporane și prin extrapolarea acestora asupra trecutului, cu toată prudența pe care o implică lipsa relativă de fiabilitate a analogiilor.

Cea mai mică grupare umană este **banda** care e formată dintr-un număr redus de membri (sub 100) legați prin înrudiri apropiate și căsătorii. Sunt agregate de câteva familii nucleare și de cele mai multe ori e vorba de o familie extinsă. Membrii unei bande își duc o existență nomadă, trăiesc ca vânători și culegători și se caracterizează prin egalitatea tuturor (diferențele fiind numai cele impuse de sex, de vârstă și de posibilitate de a procura hrană și a se apăra). Banda nu dispune de niciun fel de instituții politice, administrative sau judiciare. Are doar o serie de *repere morale, comportamentale și în special religioase* (diferite tabu-uri) care îi dau un anumit echilibru intern și o coerență comportamentală nonanarhică. De asemenea nu dispune de conceptul de proprietate privată.

În aceste bande, cimentate de relațiile de familie, nu se poate vorbi de apariția unei vieți (sau clase) politice propriu-zise. *Luarea deciziilor politice într-o bandă este în general informală*, șeful informal câștigându-și statutul în comunitate datorită calităților sale personale, aptitudinilor, bunului simț și modestiei sale. Șeful poate fi cel mai priceput vânător sau cel mai vârstnic bărbat priceput la ritualuri.

Ivirea șefului implică *discriminarea pozitivă* a unui membru, care se diferențiază în special *prin responsabilitățile* pe care și le ia (și mai puțin prin privilegiile pe care le obține în schimb).

Discriminarea (alegerea, identificarea, acceptarea) unor membri ai colectivității cu atribuții de conducere se bazează pe criterii viabile, cum ar fi înrudirile, puterile fizice sau magice, inteligența, relațiile etc., care se impun prin consens, iar în caz de competiție, prin alegeri sau forță[375]. Desigur că intervine și voința celui implicat.

La om procesul de discriminare este cultural și deoarece cultura a fost la Homo sapiens sapiens *sacralizată*, politicul a avut conotațiile sale sacre: fie „șeful" sau „șefii" aveau un prestigiu de sacerdot/sacerdoți sau magician/magicieni (vrăjitori sau șamani), fie era/erau legitimat/legitimați printr-un ritual (de exemplu, încoronarea) de către un sacerdot[376] ce îi/le conferea calitatea de șef ca pe un fel de atribut (sau har) supranatural. La început, de cele mai multe ori, singura forță de coerciție a „șefului" era doar cea metafizică (amenințarea cu intervenții supranaturale), care în fond nu făceau decât să exploateze aspectele emoționale ale personalității umane, cu precădere anxietățile. Acestea erau trăiri foarte puternice la oamenii societăților primitive, în care predomina Homo religiosus.

---

[374] Sunt antropologi ca E.R. Leach care contestă posibilitatea unui studiu științific al evoluției societăților umane. Pe antropologii funcționaliști și structuraliști nici măcar nu-i interesează această evoluție (M. Godelier).

[375] Dimorfismul sexual favorizând fizic masculii a făcut ca în general conducătorii („șefii") să fie bărbați.

[376] Ca și ritualurile de pasaj, ritualurile legitimării (consacrării) „șefului" sunt atribuții esențiale ale clasei sacerdotale (care s-au păstrat în forme variate până în special în monarhii).

Responsabilităţile se rezumă în esenţă la *obligaţia de a asigura supravieţuirea în condiţii optime a unei colectivităţi*, luptând împotriva tuturor factorilor interni şi externi care pot duce la dezorganizarea, destrămarea sau dispariţia acesteia, ceea ce reprezintă în fond definiţia *funcţiei antientropice a politicului.*

Funcţia antientropică a politicului, palidă iniţial, se întăreşte de-a lungul timpului prin apariţia unor structuri din ce în ce mai complexe, unor reguli din ce în ce mai performante, precum şi a mijloacelor de constrângere (care iniţial lipseau) şi de supraveghere a realităţilor din sânul comunităţii şi din afara ei, pe care le utilizează ca pe nişte unelte în demersurile propuse.

Evident că şeful trebuie să aibă anumite competenţe şi motivaţiile necesare care sunt expresia unei anumite organizări cerebrale. Menţionăm că Bucy la primate a constatat că distrugerea lobului temporal la un şef îl face să-şi piardă poziţia în colectivitatea pe care o conducea.

La nivelul şefului responsabil al unei colectivităţi am putem vorbi de apariţia conştiinţei de sine şi de celălalt, în condiţiile sentimentului de solidaritate, cu vechi rădăcini în ceea ce înseamnă evoluţia filogenetică a speciei noastre. Această înţelegere, de sine şi de celălalt, este condiţionată genetic, dar şi achiziţionată de individ prin interacţiune socială, în procesul de enculturare (de care se ocupă antropologia psihologică).

În bande „*şefii*" (leaderii) erau în general *religioşi (şamani),* cu foarte puţine puteri sociale (administrative, judiciare) asupra grupului, *conducând prin puterea de influenţare*. Aceşti şefi sunt „primii între egali" (C. P. Kottak)[377] şi rolul lor pare să fi fost doar acela de a fi *arbitri în aplanarea conflictelor* dintre membrii colectivităţilor, conflicte ce se produceau în general pentru femei[378]. Ele violau deliberat norma schimbului marital reciproc dintre bande. Aceste conflicte erau de multe ori rezolvate la nivel verbal, dar existau situaţii în care ele degenerau în lupte în interiorul bandelor şi chiar în homicid. Acestea erau însă mai degrabă cazuri individuale de răzbunare.

Deşi există şi opinia că în societăţile de vânători-culegători existau conflicte de tipul unor lupte sporadice sau continue, majoritatea cercetărilor etnografice susţin că violenţele erau sporadice, limitarea acestora realizându-se datorită faptului că toţi oamenii erau implicaţi aproape exclusiv şi preocupaţi cu vânătoarea şi procurarea alimentelor. De asemenea pentru lipsa conflictelor trebuie să mai luăm în considerare lipsa de proprietate şi inexistenţa unei ierarhii, care să aibă la bază un status competitiv (competiţia pentru status fiind o sursă majoră de violenţă în celelalte tipuri de societăţi). Mai mult chiar, în societăţile de acest tip afişarea publică a violenţei interpersonale nu era valorizată cultural. Nu în ultimul rând putem afirma şi că existenţa unor lupte continue este posibilă atunci când există instituţii politice centralizate capabile să mobilizeze forţa militară pe scară largă, ceea ce nu este cazul pentru bande.

Din cauza inexistenţei unor instituţii de guvernare şi a unei autorităţi politice, controlul social are la bază îndeosebi *sancţiuni informale* luate colectiv, de exemplu, mutarea celor implicaţi în alte bande. Încălcarea normelor duce totuşi la apariţia unor *modalităţi de rezolvare mai aspre, structurate dar şi ritualizate*. Când această formă de

---

[377] Kottak, C.P., *Anthropology*, Mc. Grow-Hill, NY, 1991.

[378] Proprietate în sensul de azi al cuvântului nu exista la aceşti vânători şi culegători migratori, care de abia ajungeau să supravieţuiască. Posedau ca bun propriu unelte, mai târziu, ornamente, veşminte etc., ceea ce antropologii anglo-saxoni numesc „personalty". De aceea conflicte pe proprietate probabil că nu existau.

rezolvare nu reuşeşte, *cei mai în vârstă îşi exercită autoritatea* evaluând atent şi arătând de ce lucrurile merg prost, iar dacă este necesar utilizează critica îndulcită de multe ori cu umor.

La nivelul bandelor existau şi există şi astăzi *mecanisme interne de reglaj pentru supraviețuirea echilibrată a grupului.* În societățile primitive, la nivelul bandei de multe ori ca mijloace de control demografic (impuse de condițiile de procurare a hranei) se folosea *infanticidul* şi *geronticidul.*

Un alt mijloc de control era *fisionarea* (fragmentarea) bandei. Este probabil că acest mecanism a contribuit la extinderea teritorială a speciei noastre.

Mai există un control biologic (independent de voința membrilor bandei) al creşterii demografice (care în general era foarte lentă) prin diferite *modalități de frenare a fertilității*, cum ar fi mâncarea săracă în calorii asociată cu activități solicitante a femeilor, ce influențează aspecte legate de ciclul menstrual, sau hrănirea la sân a copiilor timp îndelungat ceea ce are ca efect producerea de prolactină, ce inhibă ovulația.

Religia acestor societăți este intim legată cu natura (religii cosmice), mediul înconjurător fiind investit cu semnificații sacre, materia şi spiritul fiind inseparabile. Mediul natural şi sacralizat este exprimat câteodată sub formă animistă, credința că spiritele locuiesc în orice structură organică sau anorganică.

Este foarte probabil ca Homo habilis (şi rudolfensis) să nu fi depăşit stadiul de asocieri în bande.[379]

Astăzi astfel de bande se regăsesc în Noua Guynee, la pigmeii africani, la unii aborigeni australieni şi la unele populații din pădurile amazoniene.

Homo sap. sapiens este o ființă mult mai inteligentă decât celelalte Primate şi dispune de un sistem de intercomunicare unic (limbajul articulat). Pentru nevoile existenței şi supraviețuirii sale în Paleolitic banda era prea simplă. Grupul nu era angajat numai în activitățile de culegători şi vânători, ci şi în unele mai complexe ca fabricarea uneltelor de piatră, lemn, oase, coarne, tendoane etc., ca şi gestionarea focului care era dificilă pentru un grup în veşnică mişcare.

Nu trebuie să uităm că grupurile de oameni din Paleolitic trebuiau să-şi schimbe mereu teritoriul căci căutarea hranei îi obliga la acest lucru. De asemenea schimbarea culcuşurilor nocturne era necesară căci viața grupului le făcea repede de neutilizat, mai ales acumularea resturilor alimentare şi a materiilor fecale care din cauza consumului de carne erau urât mirositoare.

De aceea era nevoie de o organizare mai eficientă. Un bărbat mai energic sau mai degrabă o femeie mai voluntară (poate o şamană sau o păzitoare a focului) şi-a impus la un moment dat autoritatea asupra urmaşilor săi masculini sau /şi feminini; i-a adunat într-un grup mai coerent împreună cu ginerii (sau nurorile respective) şi le-a impus o serie de reguli de conduită. În felul acesta a apărut **filiațiunea** („lineage") ca o formă mai eficace de organizare bazată pe rudenie. Curând şefele (sau şefii) acestor filiațiuni matriarhale (sau patriarhale) şi-au unit forțele cu alte filiațiuni conduse de rude mai mult sau mai puțin apropiate şi au realizat o structură mai complexă ai cărei membri se considerau scoborâtori dintr-o strămoaşă (sau strămoş) comună/comun care nu era de obicei un personagiu istoric al grupului respectiv, ci un personagiu mitic creat de şamani.

---

[379] Bălăceanu-Stolnici, C., Apălăvoaie L., *Antropogeneza şi geneza culturii,* Ed. Ziua, Bucureşti, 2006.

Acest strămoş apical putea fi un supraom cu puteri supranaturale sau o zeitate animistă antropomorfă, zoomorfă, antropozoomorfă sau excepţional fitomorfă, uneori chiar o piatră, un munte sau un fluviu. Acest personagiu era protectorul sacru supranatural al noului grup şi era implicat într-un mit de obicei cosmogonic şi înconjurat de o serie de tabuuri (sau interdicţii). Devenea ceea ce antropologii au denumit **totem**[380], iar noul grup astfel constituit a fost denumit clan în care interrelaţiile umane sunt de ordin genealogic.

În relaţiile genealogice indivizii sunt definiţi social ca aparţinând aceleiaşi categorii sau aceluiaşi grup social, deoarece se consideră **înrudiţi,** legaţi între ei prin consanguinitate sau/şi prin alianţe de mariaj. Colectivităţi genealogice sunt: familia extinsă, diferitele filiaţii (spiţe de neam), clanul, tribul, confederaţia de triburi. *Relaţiile genealogice*, **înrudirile** constituie unul dintre principiile generale de orientare a *activităţii sociale şi de organizare socială*, ca şi *relaţiile teritoriale* sau *relaţiile etnice*, cu care interferează. Relaţiile genealogice nu implică totdeauna relaţii de rudenie reale, ci sunt uneori „aranjate" din necesităţi de clasificare şi organizare a unor relaţii sociale complexe (economice, teritoriale, ceremoniale, militare etc.).

Clanul[381] are o organizare socială mult mai nuanţată decât banda. Dispune de o căpetenie (o matroana sau un patriarh) care îşi exercită autoritate cu ajutorul unui consiliu al bătrânilor şi uneori al unei adunări generale. Dispune de o serie de reguli de conduită şi de interdicţii care trebuie respectate. Membrii săi trebuie să ţină seama de anumite obligaţii de solidaritate de asistenţă, dar şi de răzbunare. Au un sistem de credinţe, mituri şi entităţi spirituale animiste comune, forme de cult şamanic şi sărbători proprii. De asemenea sunt convinşi că au o origine şi o istorie de obicei mitică şi cum am văzut se identifică prin totemul lor care este protector, nume şi stemă. Una dintre regulile lor de existenţă este exogamia, care are la bază interdicţia incestului.

În organizarea clanului apar în formă germinală clasa sacerdotală reprezentată de şamane şi şamani şi clasa politică formată din şefa (sau patriarhul) clanului şi sfatul bătrânilor, care au şi rolul de aplanare a conflictelor din interiorul clanului.

Despre o clasă militară nu se poate vorbi până în Epoca Bronzului, dar se pare că unele clanuri în caz de conflict cu alte clanuri îşi alegeau un şef militar care avea autoritate exclusiv cât durau ostilităţile.

Menţionăm încă odată că societăţile paleolitice (deci şi clanurile) aveau aproape cert o organizare **matriarhală.** Acest lucru poate că a fost determinat printre altele de viaţa foarte scurtă a bărbaţilor care din cauza primejdiilor cu care erau confruntaţi mureau foarte tineri, spre deosebire de femei care aveau o durată medie de viaţă mult mai lungă, ceea ce asigura stabilitatea grupului.

Caracteristic este că de la un anumit nivel de evoluţie tehnologică şi socioculturală activităţile de culegător şi vânător devin mai productive şi apare un surplus de alimente cu care pot fi întreţinuţi membrii cu activităţi diferite: clerici, lideri politici şi militari, meşteşugari de unelte şi chiar artişti plastici ca acei sculptori şi pictori din magdalenian.

Clanurile au fost structurile sociale în sânul cărora a germinat şi s-a dospit **cultura umană**, care este un unicat ce străluceşte ca o adevărată minune pe planeta noastră.

---

[380] *Totem* este un termen preluat din limba amerindienilor algonkini şi înseamnă „cel ce protejează".
[381] Termenul este de origine celtică. Este folosit şi astăzi pentru denumirea filiaţiilor scoţiene.

Printre numeroasele reguli de comportament, interdicţii, reglementări calendaristice (ritmurile sacre ale comunităţii), viaţa socială a clanurilor era strict controlată de **riturile de pasaj**, un concept şi un termen pe care-l datorăm lui Arnold van Genep[382].

Riturile de pasaj sunt *universale* şi cuprind o serie de ceremonii sau gesturi rituale la care asistă tot clanul sau o parte reprezentativă a lui când un membru al clanului trece dintr-un mod de existenţă sociobiologică în altul. Aceste rituri conferă trecerii acesteia un *caracter sacru* şi garantează o protecţie supranaturală acestei treceri care altfel poate fi primejdioasă. Aceste rituri au o funcţionalitate majoră căci reglementează pe baza unor repere obiective amplasarea membrilor clanului în componentele sale structurale (Turner)[383].

Orice rit de pasaj se desfăşoară în trei etape: **etapa de separare** (când individul respectiv părăseşte condiţia lui), **etapa intermediară** de liminalitate (când individul se găseşte în situaţia foarte vulnerabilă în care numai aparţine niciunei condiţii sociale) şi etapa de **integrare** sau agregare (când este primit în noua sa condiţie sau poziţie socială).

În prima etapă se practică *ritualuri de separare* ce cuprind uneori gesturi de secţionare ca circumciziunea sau tăierea părului (de exemplu, la botez sau la hirotonisire), alteori schimbarea numelui (de exemplu, la călugărire).

În a doua etapă se practică *ritualuri apotropaice* de protecţie şi de invocare a unor forţe protective („rites de marges"), iar în a treia etapă se execută *ritualuri de agregare* care variază mult de la cultură la cultură.

Cele mai importante şi universale rituri se pasaj se referă la:

Naştere (separarea de viaţa intrauterină şi trecerea la viaţa propriu-zisă). Cel mai tipic exemplu este botezul creştin care implică un ritual de exorcizare, unul de purificare (cufundarea în apă), unul de sacralizare (ungerea cu Sfântul Mir) şi unul apotropaic (ducerea copilului în altar) şi circumciziunea iudaică şi islamică.

Maturizare (pubertatea) (când băiatul devine apt să-şi preia responsabilităţi sociale şi fata devine fertilă). Ca exemple vom cita ritualurile iudaice Bar Mitzvah pentru băieţi şi Zeved habat petru fete la maturitate sau ritualul catolic al primei împărtăşanii (al confirmării). Tot rituri de maturizare au fost ritul efebiei la Atena sau al criptiei la Sparta.

Căsătoria este unul dintre riturile de trecere cele mai de seamă. Mirele – cel puţin teoretic – îşi părăseşte familia nucleară pentru a întemeia propria lui familie nucleară, iar mireasa îşi părăseşte nu numai familia nucleară, dar de obicei filiaţia sau clanul şi intră în grupul social al soţului. În toate culturile ritul căsătoriei este prezent şi foarte complex de cele mai multe ori având şi un ritual de răpire a miresei, care este cu adevărat arhetipal şi are o semnificaţie deosebită asupra căreia numai cred că trebuie să insistăm.

Moartea generează ansamblul ritualurilor legate de pregătirea mortului, privegherea lui, transportul la locul de înhumare şi înmormântarea propriu-zisă sau la locul de incinerare şi incinerarea[384]. Tot acest ansamblu de ritualuri formează tot un fel de rit de trecere a omului din lumea aceasta în lumea de dincolo.

Alături de riturile de trecere trebuie să amintim **riturile de iniţiere**, care au şi ele un caracter universal. Acestea sunt mai complicate, căci pe lângă elementele riturilor de

---

[382] Van Genep, Arnold, *Les rites de passage: étude systématique,* Paris, E. Nourry, 1909.

[383] Turner, V., *Betwixt and between: the liminal period in rites de passage, ' Forest of symbols: aspects of the Ndembu ritual,* Cornell UP, Ithaca, pp. 23–59, (1967).

[384] La unele populaţii mortul este expus pe înălţimi pentru a deveni pradă păsărilor.

trecere mai sunt cele care asigură pregătirea celui ce trece dintr-o anumită condiție socială în alta, pe care trebuie să o cunoască şi să o înțeleagă în toată complexitatea ei structurală, funcțională şi simbolică. De aceea în aceste rituri sunt implicați unul sau mai mulți inițiatori (ghizi) care dezvăluie celui ce trebuie inițiat (novicelui) toate datele necesare pentru a fi pregătit pentru noul său rol[385]. Acest proces de inițiere se va dezvolta ulterior în cazul grupurilor esoterice care au o ideologie şi un corp de date secrete. Curând i se vor adăuga probe dificile, uneori înspăimântătoare prin care novicele trebuie să treacă. Se cunosc proba morții (sau a îngropării), proba apei (sau a înecării) proba focului (sau a purificării), proba ascensiunii (sau a iluminării), precum şi parcurgerea unor itinerare prin locuri pline de primejdii, cu capcane şi locuri unde novicele trebuie să ia anumite decizii de care depinde viitorul său. Fiecare cultură şi fiecare grup inițiatic îşi au probele lor. De cele mai multe ori, ca un simbol al schimbării întregii sale personalități prin inițiere cel implicat îşi schimbă numele.

Riturile de trecere ca şi multe rituri de inițiere s-au laicizat în societățile moderne şi au devenit mai mult nişte festivități mondene, prilej de petreceri, fără semnificații sacre.

Cu toate acestea, mai ales, riturile de trecere, chiar în formele desacralizate de azi, au fost şi sunt marile repere ale vieții omului în societate. Este darul pe care ni l-au lăsat oamenii din clanurile paleolitice, dar mai ales din cele neolitice.

Clanurile, ca şi bandele, erau prea fluide, solidaritatea şi disciplina erau prea laxe, iar autoritatea şefilor era prea palidă. Sub presiunea factorilor de mediu (mai ales cei ostili) şi a complexității crescânde a structurii grupurilor umane mai multe clanuri s-au alăturat şi au realizat o formă de organizare mai puternică. Astfel au apărut triburile.

Aici luăm în considerare triburile prestatale care au apărut înainte de formarea statelor şi nu cele poststatale care sunt diferite.

Triburile au răsărit odată cu revoluția neolitică şi s-au structurat ca o necesitate pentru a gera o viață socială **sedentară** dispunând de un patrimoniu şi în care s-a ivit ca un element nou conceptul **de proprietate.** Conceptul de trib a fost bine conturat de L. H. Morgan (1877)[386].

Triburile dispun de o conducere politică mai autoritară şi de un sistem de reguli mai riguroase. Au un început de stratificare socială (numai sunt egalitariene). Ele cuprind şi un număr mai mare de membrii decât banda sau clanul. De asemenea, exogamia numai este atât de riguroasă, iar fluiditatea este mult diminuată. Legăturile de rudenie sunt uneori construite ad-hoc prin genealogii orale aranjate în scopuri politice. Esențial este că există o ideologie care generează o solidaritate strânsă între membrii tribului. Triburile dispun de o *credință comună (cu ritualurile respective),* religia acestora fiind de tipul animismului, şamanismului, vrăjitoriei, adesea cu o componentă familială în sensul că spiritele strămoşilor sunt prezente în viețile descendenților lor. Solidaritatea internă nu excludea însă şi apariția conflictelor.

Cele mai grave *conflicte* între indivizii din interiorul triburilor se pare că nu erau de natură demografică sau economică, ci mai degrabă *în legătură cu factori culturali, cum ar fi onoarea sau statusul* (de exemplu, cel de şef). La acestea trebuie să adăugăm *raidurile* dintre triburi pentru jefuirea lor şi răpirea femeilor (ca răpirea sabinelor din istoria Romei), *adulterul*, dar şi simplele răniri.

---

[385] Mircea Eliade, *Rites and Symbols of Initiation*, New York, NY Harper and Row, 1958.
[386] Morgan, L.H., *La societe archaique*, Anthropos, Paris, 1971.

Conflictele dintre segmentele din interiorul societății (dintre diferitele filiații), în marea lor majoritate erau pentru pământ atunci când creştea populația. În zonele de graniță, ele erau reorientate în afară, către triburile vecine, diminuând astfel presiunile interne. (Marshall D. Sahlins[387]). Evident că acțiunile militare între triburile vecine au dus şi la apariția prizonierilor *sclavi,* o nouă categorie socială.

Toate aceste conflicte au dus la necesitatea unei conduceri centrale.

În unele *triburi,* numite *acefale,* conducerea politică este vag definită şi colectivă (*sfaturi de bătrâni*), iar în altele numite *cefale*[388] exista deja o *clasă politică ereditară*, o aristocrație primordială din care provine şeful tribului („big man"). Între acestea exista o mulțime de variante posibile, ceea ce complică mult analiza vieții politice în triburile preistorice[389, 390, 391].

Cu timpul clasa politică se întăreşte ducând la apariția unor triburi cefale (cu şefi) puternice. E vorba de acele „şefrerii" (chefrerie, chiefdom) în care există o *segmentare socială clară* în funcție de avere, de familie şi de statusul câştigat. Şefreriile au structuri formale care integrează unități politice multicomunitare (fiecare dintre comunități fiind condusă de un consiliu sau de către un şef). Diferențierea socială la nivelul şefreriilor este bazată pe ranguri.

Max Weber (1922)[392] a definit trei dimensiuni pentru *stratificarea socială a şefreriilor*: *bogăția* (statusul economic), *puterea* (statusul politic) şi *prestigiul* (statusul social în general ereditar).

În cadrul statusului social un rol important îl are şi *vârsta* (tineri neinițiați, tineri inițiați, adulți, bătrâni cu responsabilități rituale). Tot în cadrul statusului social se detaşează *vrăjitorul* (magicianul, preotul) şi *războinicul.*

De asemenea, în aceste triburi sau şefrerii (aşa cum erau la noi unele cnezate) se organizează un *centralism al vieții sociale şi economice* (mai ales al gestionării distribuției bunurilor). O responsabilitate importantă a şefului este cea de redistribuire către oameni a bunurilor şi serviciilor acumulate, de utilizare a muncii publice, de supervizare a festivităților religioase şi de direcționare a activităților militare.

În cazul şefreriilor, populația creşte numeric ajungând de la 5.000 la 50.000 şi depăşind astfel capacitatea posibilității de hrănire a regiunii. Ca soluție la această situație anumiți indivizi au fost investiți de către societate cu *puterea şi autoritatea de organizare sistematică a producției şi de acumulare a surplusului.*[393]

Triburile şi şefreriile s-au dovedit suficient de flexibile pentru a face față situațiilor de criză[394] prin care a trecut omenirea neolitică. De asemenea – printre altele – au fost în stare să gereze într-o epocă fără metale vaste programe de construcții religioase cu mult

---

[387]Sahlins Marshal, *The Segmentary Lineage: An Organization of Predatory Expansion* American Anthropologist, 63 (1961).

[388] Sunt mulți antropologi care consideră triburile cefale a fi o structură diferită de triburi (cheffenes....

[389] Honigmann, J., *Tribe in Dictionary of the Social Science.* Riverside NY, 1964.

[390] Sahlens M. Tribesmen. Englewood Chiffs 1968; *Primitive Social Organization* Service E.R. N.Y., 1964.

[391] Levi-Strauss, Cl., *Les structures elementaires de la parentee*, Paris, 1949.

[392] Weber Max, *Gesammelte Aufsätze zur Sozial- und Wirtschaftsgeschichte*, Tübingen, 1924.

[393] Johnson and Earle, *The Evolution of Human Society: From Foraging Group to Agrarian State*, 2d ed. Stanford U. Press, 2000.

[394] Fried, Morton H., *The Notion of Tribe*, Cummings Publishing Company, 1975.

înaintea apariţiei oraşelor. Astfel oamenii triburilor neolitice au putut ridica acele extraordinare monumente megalitice ce ne uimesc şi astăzi care au continuat tradiţia „catedralelor" începută cu peşterile din sudul Franţei şi nordul Spaniei. Triburile şi şefreriile neolitice au fost şi cadrul în care s-au dezvoltat debuturile cunoaşterii ştiinţifice legate mai ales de astronomie şi de întocmirea reperelor temporare. Amintim că multe monumente megalitice se dovedesc a avea o structură legată de mişcarea diferitelor astre, în special a soarelui şi lunii.

Apariţia triburilor, mai ales a şefreriilor, a deschis calea războaielor pentru ocuparea de păşuni, de pământuri agricole şi de sate, furtul de femei şi obţinerea de sclavi. De asemenea când triburile au devenit mari, cu multe clanuri şi filiaţii, au apărut conflictele de interese pentru bunuri (proprietăţi), femei şi putere, ce au dus la conflicte interne, antrenând cu ele rupturi (diviziuni), formarea de noi triburi sau dispariţia triburilor instabile şi slabe (ce vor fi cucerite de triburile din jur rămase mai puternice).

Odată cu îmbunătăţirea nivelului de trai, cu ivirea primelor sate, dar mai ales cu descoperirea bronzului grupurile umane au crescut considerabil ca număr şi complexitate. Pe acest fond noile probleme demografice, politice, economice şi militare au dus la apariţia **statelor** aşa cum am mai sus.

Conflictele interne, dar mai ales războaiele intertribale, alături de *creşterea populaţiei* şi de *necesitatea de a spori producţia* agricolă (irigaţii) şi zootehnia au dus până la urmă la *formarea statelor* (când un trib sau o şefrerie le-a cucerit pe toate celelalte dintr-o regiune sau vale) (R. Carneiro1970[395]). La aceasta a contribuit uneori şi *existenţa unor mari drumuri comerciale* (drumuri de caravane negustoreşti) şi a unor popasuri tradiţionale sau determinate de factori locali (râuri, oaze, etc.)[396].

Statele s-au structurat fie sub forma **statelor-oraşe** (statelor-cetăţi), ca cele din Antichitatea greacă, de **imperii maritime** (thalassocraţii) ca cel fenician sau minoian, dar mai ales sub forma **marilor imperii din lungul fluviilor**, ca cel egiptean, sumerian sau cele de pe valea Indusului (imperiul Harappa) şi Fluviului Galben (Hoang Ho).

De când au apărut, statele au devenit forma cea mai importantă de organizare a grupurilor umane până în zilele noastre.

Diferenţa semnificativă dintre societăţile prestatale şi cele statale o constituie *organizarea birocratică (sau guvernarea).* Iniţial au apărut statele agrare, condiţiile geografice şi ecologice jucând un rol major şi ulterior, în a doua jumătate a secolului al XIX-lea, au apărut statele industriale.

Statul are o unitate politică autonomă, cuprinzând mai multe comunităţi în interiorul teritoriului său şi având o guvernare centralizată. Aceasta are puterea de a colecta taxe, de a oferi oameni pentru muncă sau război şi de a decreta şi promulga legi (Robert L. Carneiro). De îndată ce a apărut acest nivel politic de organizare, el a început să domine lumea.

Complexitatea relaţiilor interumane în aglomerările respective, creşterea activităţii comerciale (negoţ, ateliere etc.) sporirea proprietăţilor urbane şi funciare, intensificarea agriculturii necesară pentru hrănirea unei populaţii mai numeroase (de exemplu, irigaţiile, îngrăşămintele etc.), ca şi necesităţile impuse de viaţa în oraşe şi de apărarea acestora au

---

[395] Carneiro, Robert, *A Theory of the Origin of the State*, Science, Aug. 21, 1970,

[396] Johnoson, A.W., şi Earle, T., *The Evolution of Human Society,* Stanford. U. Press, 1987.

făcut ca în stat alături de conducători *să apară administrația*[397] *şi armata (militarii de profesie).* Stratificarea socială se accentuează şi deci creşte restricționarea accesului la resursele economice (de la sclavi la conducători), definindu-se clar o *clasă politică, la început sub forma unei oligarhii ereditare. Diferențierea socială* este acum bazată pe apariția *claselor şi castelor.*

Reglementarea vieții cetății a necesitat *instituirea unor sisteme de referință comportamentale* (reguli morale considerate de origine divină) *şi a legilor*, în general atribuite unui legislator primordial, real sau mitic (de exemplu, codul lui Hamurabi sau legile lui Solon). Aceste *legi s-au însoțit rapid de mecanismele aplicării lor cu forța, deci de un sistem de penalizări, codificate şi ele.*

Întreținerea oraşelor, construirea şi întreținerea fortificațiilor, citadelelor, templelor şi palatelor ca şi apariția unor cetățeni costisitori şi nonproductivi (funcționarii administrativi, ostaşii şi comandanții lor, judecătorii etc.) au impus *instituirea primelor sisteme fiscale*[398] cu tot ceea ce implică ele.

Legitimitatea clasei politice, în special a şefului suprem, era *de ordin sacru*, căci monarhul (chiar dacă lua puterea printr-o lovitură de palat) era considerat divin[399], iar dinastia ca fiind scoborâtoare dintr-un strămoş mitic de natură divină[400]. De aceea luptele politice pentru putere erau în general intradinastice, deşi din când în când apărea şi câte un uzurpator.

Organizațiile statale odată apărute se mențin până astăzi la toate popoarele lumii evident cu aspecte organizatorice şi funcționale diferite (state totalitare, state democratice, monarhii, republici etc.)

Antropologia socioculturală mai este confruntată cu un tip de grup uman şi anume **etnia** (de la εθνος = popor, națiune). O etnie cuprinde un ansamblu de indivizi legați printr-o moştenire comună reală sau construită care se referă la origine (etnogeneză reală sau mitică) la o istorie comună (reală sau mitică) care atestă continuitatea grupului în timp, un anumit teritoriu, relații de rudenie, tradiții culturale, religie, limbă, vestimentație şi un anumit aspect fizic (anumite caracteristici de antropologie fizică)[401]. Membrii unei etnii se simt legați printr-o solidaritate şi prin sentimentul apartenenței la un grup a cărui identitate este puternic ancorată în mentalul lor şi de obicei recunoscută şi din afara grupului (recunoaştere esențială pentru stabilirea identității grupului etnic).

Etniile sunt **grupări primordiale** prezente în toate timpurile, cu o continuitate istorică, o zestre biologică şi numeroase legături interne de rudenie, cu o limbă, un teritoriu şi un set de tradiții comune. Ca atare sunt nişte *structuri naturale* definitorii pentru condiția umană. Ele ar fi precedat celelalte structuri umane. Este vorba de un *primordialism esențial.* Etniile pentru mulți ar fi structuri naturale formate prin extensia familiilor sau filiațiunilor.

---

[397] Birocrația *proprio-sensu* şi primele arhive au apărut în Epoca Bronzului şi s-au consolidat odată cu apariția scrisului.

[398] Fiscul şi bugetul sunt invenții ale Epocii Bronzului.

[399] În Egiptul antic divinitatea dinastiei era atât de importantă încât în cadrul ei incestul nu era luat în considerare şi faraonul (sau urmaşul acestuia) se căsătorea cu o soră a lui.

[400] Şi astăzi dinastia Japoniei se consideră urmaşa zeiței soarelui (Amaterasu).

[401] Max Weber, *Economy and Society,* eds. Guenther Roth and Claus Wittich, trans. *Ephraim Fischof,* vol. 2 Berkeley: University of California Press, [1922]1978.

Sunt etnii care s-au menținut cu caracterele lor în decursul întregii istorii (perenialism perpetuu) după cum sunt etnii care au o existență și după aceea dispar (perenialism situațional).

Emergența unei etnii este totdeauna confuză, greu de precizat. Etnogeneza este de obicei o narațiune plină de fantezii de cele mai multe ori cu caracter mitic, chiar dacă ea se situează într-o perioadă istorică.

Astfel, de exemplu, etnogeneza poporului român este nebuloasă deşi ea are loc în timpul şi după secolul al II-lea d.H. E mai mult decât probabil să fi fost provocată de înfrângerea confederației triburilor dacice şi de ocuparea unei mari porțiuni a teritoriilor acestor triburi de către legiunile romane ale lui Traian. Nu cunoaştem ce procese socioculturale s-au petrecut atunci, ce transferuri de gene şi de itemuri culturale au avut loc, ce evenimente istorice locale au determinat metamorfoza (metanoia) matricei (sau matricelor) culturale a populațiilor din spațiul carpato-dunărean şi chiar sud-dunărean care au dus la geneza etniei române.

Nu toți antropologii sunt de acord că etniile sunt structuri naturale realizate în contextul dezvoltării în timp a umanității. Ei consideră etnia un construct artificial realizat de interreacțiile umane şi menținut atât timp cât răspunde unor necesități (se mențin ca nişte constructe valide în societate). Este vorba de un *constructivism* [402], care se bucură de o credibilitate crescândă.

Există constructivişti moderni care susțin că noțiunea de etnicitate s-a dezvoltat recent în istorie odată cu tendința de formare a statelor naționale.

Noțiunea de etnie serveşte nu numai la identificarea acestora într-o națiune, ci reprezintă şi un instrument de clasificare a oamenilor prin crearea unor ierarhii şi unor discriminări pozitive sau negative.

Nu trebuie să confundăm etnia cu o comunitate lingvistă şi nici cu un stat.

Potrivit unei rezoluții UNESCO din 1950 se afirmă clar că nu există o identitate între etnie şi rasă (prima fiind definită pe criterii socioculturale, iar a doua pe criterii biologice), dar se recomandă evitarea termenului de „rasă" (care este politic incorect) şi folosirea în locul lui a celui de „etnie".

Sub presiunea unor factori geopolitici, istorici sau economici sau ca efect al unor ambiții personale ori dinastice, în cursul istoriei mai multe state au fost incluse într-o grupare unică formând o **confederație** (în care toate statele componente îşi păstrează o autonomie completă şi nu există între ele decât transferuri de competențe şi unele instituții comune) sau o **federație** (în care statele componente sunt supuse autorității unei *conduceri centrale unice* care defineşte statul federal.

În Antichitate cunoaştem confederațiile sau ligile dintre oraşele-state greceşti organizate de Atena în anumite momente de criză. În Evul Mediu, Imperiul Bizantin şi Sfântul Imperiul Romano-German-Otonian au fost federații conduse de autoritatea imperială, ca şi monarhiile spaniolă şi habsburgică de mai târziu. Imperiul Otoman a funcționat ca o federație de etnii condusă de sultan şi de divanul său (Sublima Poartă), realizând acel sistem al Millyetului din care au făcut parte şi Principatele Române. Astăzi cele mai reprezentative (dar nu unicele) state federale sunt Elveția, Statele Unite ale Americii şi într-o formă mai diluată Commonwealth-ul Britanic.

---

[402] Bobo, Lawrence; Hutchings, Vincent L., *Perceptions of Racial Group Competition: Extending Blumer's Theory of Group Position to a Multiracial Social Context*, American Sociological Review (American Sociological Association) **61** (6): 951–972, (1996).

Există o teorie generală a federalismului formulată prima dată de Jonannes Althusius în 1603 în celebra lui lucrare „*Politica Methodice Digesta, Atque Exemplis Sacris et Profanis Illustrata*". Federalismul a fost susținut printre alții şi de Montesquieu, Kant, Toqueville şi Proudhon. Formularea unei adevărate filosofii a statului federal a fost realizată de G. Scelle[403].

Statele federale reprezintă o nouă clasă de grupări umane mai complexe decât statele şi care exercită o anumită atracție în cadrul cercurilor politice din zilele noastre, unde, de exemplu, sunt mulți care visează la formarea unei federații a statelor europene.

În a doua jumătate a secolului al XX-lea, sub presiunea factorilor economici, mai ales a marilor întreprinderi multinaționale, a apărut o filozofie şi o practică de **globalizare (mondializare)** care urmăreşte să creeze o *rețea unică a tuturor statelor lumii* în care diferențele culturale să se estompeze şi ele. Această tendință a fost catalizată şi de uşurința deplasărilor umane (datorită progreselor aviației civile şi scăderii prețurilor călătoriilor) şi de comunicare (radio, televiziune, telefonia mobilă şi mai ales internet) care au dus la o adevărată contracție a Terrei, ce s-a transformat într-un *sat planetar,* ca să folosim un termen al lui M. McLuhan[404].

Procesul globalizării este extrem de complex căci statele lumii au culturi, moduri de viață şi niveluri economice diferite. Amintim de faptul că în timpul Războiului Rece statele lumii au fost clasificate în trei categorii sau stări, în funcție de nivelul de dezvoltare socioeconomic. La acestea antropologii au adăugat şi o a patra stare (aborigenii australieni, nativi indigeni) pentru care globalizarea reprezintă un adevărat şoc. De aceea este necesar ca procesul globalizării să aibă în vedere soluții pragmatice de gestionare a impactului, ținând cont nu numai de aspectele tehnologice, de mediu şi demografice, dar şi de cele economice, politice şi culturale, mai ales religioase.

Nu trebuie să uităm că baza procesului de globalizare constă „într-un enorm număr de microprocese care desnaționalizează ceea ce a fost construit ca național în politică, capital, subiectivitate politică, spații urbane, cadre temporare şi alte aspecte dintr-o mare varietate de dinamici şi domenii" (Saskia Sassen)[405].

Este important să existe factori de decizie şi de gestionare competenți şi responsabili, cu capacitatea de a recunoaşte, valoriza şi menține *specificul local* într-o perioadă istorică de transformări majore ce au loc într-un ritm accelerat. Aceşti factori trebuie să vadă şi să înțeleagă intra- şi interrelațiile ce au loc la nivel local şi global. Este necesar, de asemenea, ca factorii responsabili de implementare, a tranziției să aibă o capacitate de impact (afirmare proprie, în echipă), în scopul realizării unei integrări autentice.

Sunt istorici care consideră ca modele primordiale de globalizare: cooperarea economică dintre Sumer şi Imperiul de pe Valea Indusului (din mileniul III î. H), lumea elenistică, axa Imperiul Roman>Imperiul Parților >Imperiul Chinez, centrată de „drumul mătăsii", şi Califatele din epoca de aur ale culturii arabe.

---

[403] Scelle, G., *Le fédéralisme europeen et ses difficultis politiques,* Nancy, Centre europe'en universitaire (1952).

[404] McLuhan, M., T*he Global Village, Transformations in World Life and Media in the 21th Century* Oxford University Press, New York, 1989.

[405] Sassen, Saskia., *Global networks, linked cities*, ed. Saskia Sassen (New York: Routledge, 2002).

Globalizarea a fost gândită ca un proces de uniformizare în domeniul politic, economic şi tehnologic neglijându-se însă laturile biologică şi culturală a fiinţei umane ceea ce l-a determinat pe Marcuse să creeze mitul omului unidimensional[406].

Globalizarea prin sporirea contactelor interumane este chemată a duce la un amestec uniform şi generalizat de gene în populaţiile umane de pe tot globul. E vorba de deplasările oamenilor în interes de serviciu, pentru pregătirea profesională, cu scop turistic şi ca emigranţi. Echilibrul genetic nu se va mai defini pe o colectivitate restrânsă, o etnie, un stat etc., ci la nivel mondial. Metisajul va deveni o formulă generală de existenţă cu consecinţe majore în domeniul antropologiei biologice la nivel planetar.

Degradarea mediului, generalizarea bolilor infecţioase şi parazitare, dar şi a celor genetice, ca şi activarea traficului de droguri ilicite vor fi efecte ale globalizării.

Cea mai importantă „agresiune" a globalizării este la nivel cultural unde difuziunea itemurilor culturale între diferitele culturi ale lumii va duce la o uniformizare, la formarea unei culturi universale[407] dominată de o limbă universală („lingua franca") care va fi selectată din cele existente[408], iar culturile diferitelor etnii îşi vor pierde treptat din particularităţi, elementele tradiţionale fiind cele mai ameninţate. Globalizarea promovează şi o desacralizare a societăţilor umane.

Multiculturalismul se va impune (de exemplu, în alimentaţie, stiluri artistice, îmbrăcăminte, anumite „ritualuri" sociale etc.). Bunurile de consum, spectacolele, activităţile sportive nu vor mai cunoaşte bariere naţionale sau culturale, iar internetul şi telefonul mobil vor fi marii unificatori.

Multiculturalismul va determina o conştientizare a diversităţii culturale a umanităţii şi a dependenţei universale dintre grupurile sociale, chiar dacă sunt foarte îndepărtate. Conştiinţa despre lume (epistemul lui M. Foucault) se va modifica şi patrimoniul cultural al umanităţii va căpăta alte semnificaţii. Va exista însă şi o drenare a elitelor către anumite poluri atractive („brain drain").

Se va ajunge la o unificare legislativă şi la o creştere a autorităţii instanţelor de judecată mondiale, iar rolul organizaţiilor non-guvernamentale se va întări şi se va generaliza. Anumite organisme internaţionale îşi vor vedea rolul sporit.

Cei mai mulţi sociologi şi antropologi susţin că mondializarea sau globalizarea este inevitabilă. Este clar că omenirea a început să intre într-o altă epocă, ceea ce constituie elementul principal ce face din problema globalizării o problemă majoră a antropologiei moderne.

---

[406] Herbert Marcuse, *One-Dimensional Man*, Boston, Beacon, 1964.

[407] Se resimte tendinţa de a face din cultura Sua modelul unei culturi universale (fenomenul de mcdonaldizare şi cel de generalizre a „blugilor").

[408] Se constată tendinţa clară a limbii engleze de a devei limba planetară a populaţiilor din generaţiile viitoare (după unii sub forma simplificată a ceea ce a fost *nuit globisch* sau *global enghlish*).

XVI. ELEMENTE DE ANTROPOLOGIE CREȘTINĂ

Gândirea noastră tradițională este de aproape 2000 de ani dominată de creştinism, care ocupă şi astăzi un loc important în matricea noastră culturală. De aceea am considerat necesar să prezentăm pe scurt aspectele esențiale ale antropologiei creştine.

Textele sacre ale creştinismului (Vechiul şi Noul Testament), ca şi o serie de texte patristice din primele cinci veacuri ale erei noastre conțin numeroase date şi interpretări care au permis conturarea unei **antropologii creştine**.

În aceste texte Omul apare ca o ființă aparte, care **nu** *se încadrează în lumea animală,* ci este un unicat în Univers; textele respective insistă asupra poziției privilegiate a Omului în cosmos, promovând astfel un **antropocentrism** evident.

Atât Universul cu toate componentele sale, cât şi Omul au fost *create* de Dumnezeu şi nu sunt produsul unor evenimente materiale fizice şi chimice cum afirmă ştiințele exacte. Această creație este un proces supranatural care nu se supune şi nu se explică prin legile naturii. Creştinismul ca aproape toate religiile lumii a formulat şi a adoptat un **model creaționist** al Lumii şi al Omului[409].

La sfârşitul Antichității şi începutul Evului Mediu au apărut în spațiul mediteranean orientările gnostice specifice gândirii elenistice, care afirmau că Universul şi Omul nu sunt creații ale lui Dumnezeu, ci ale unui Demiurg care este fie o emanație divină (un Eon) fie un supraînger. Creația demiurgică a fost respinsă cu energie de patristică.

În niciun text sacru şi în nicio scriere teologică creştină nu se menționează ideea proveniență Omului din rândul animalelor printr-un proces de evoluție. Doctrina de bază este **fixistă** şi potrivnică oricărei idei de evoluție inițiată de un eveniment natural de tipul big-bangului. Universul, astrele, pământul, Omul şi toate ființele vii sunt aşa cum au fost create de Divinitate în primele 6 zile ale Genezei.

Creația Lumii de către Dumnezeu (Manuscris medieval)

---

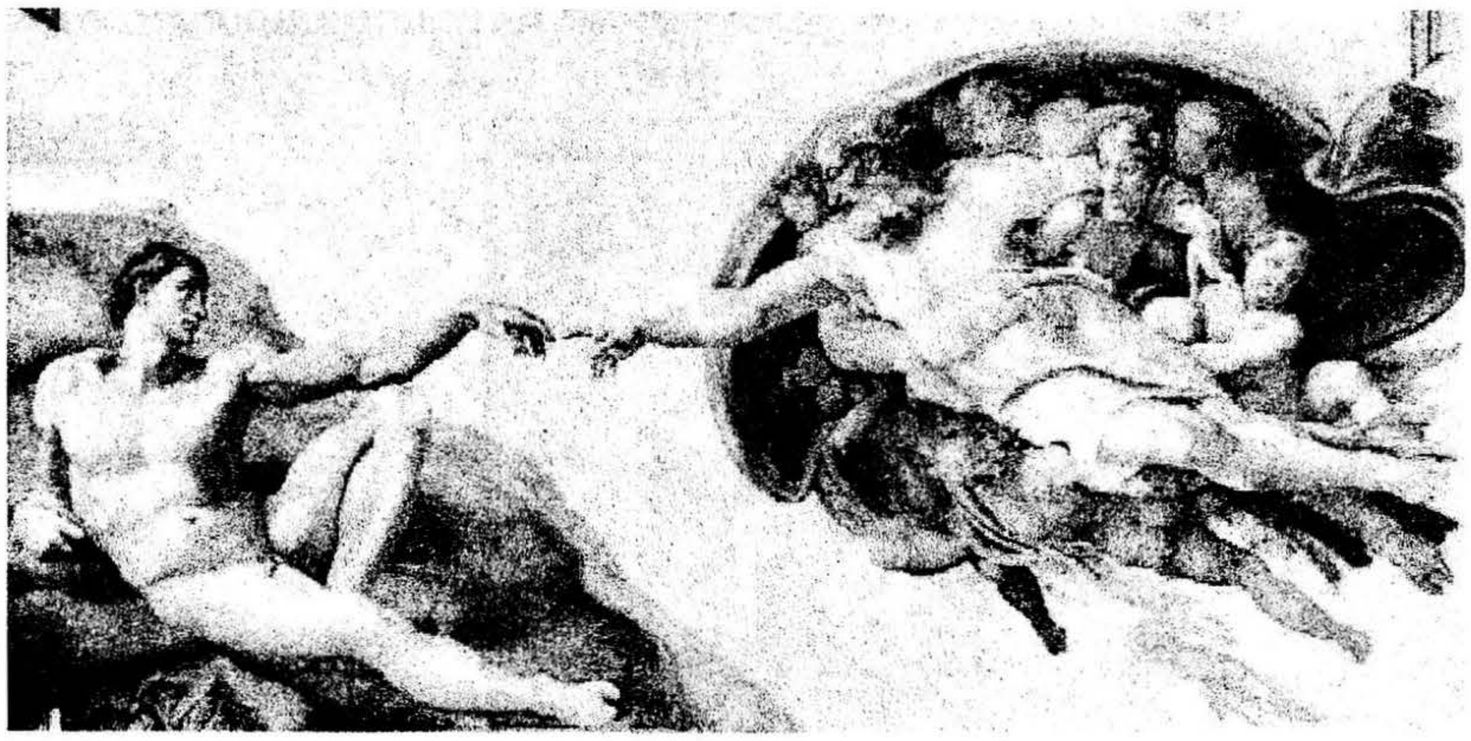
[409] Bălăceanu-Stolnici, C. şi Apăvăloaie L., *Antropogeneza şi geneza culturii,* Ed. Ziua, Bucureşti, 2006.

Pentru a găsi un *compromis* între unele constatări ale ştiinţelor şi textele Revelaţiei veterotestamentare s-a formulat o teorie (**„*day-age theory*"**) potrivit căreia cele şase zile ale creaţiei nu sunt de 24 de ore, ci exprimă alegoric durate de milenii, folosindu-se ca sprijin scripturar textul psalmului IC:4 şi un text din Petru (III:8). În felul acesta se ia în considerare un model de creaţie în etape succesive care au durat milioane sau bilioane de ani.

Tot o formă de compromis este ceea ce s-a numit **teoria teistă** a evoluţiei, care vrea să împace constatările referitoare la o evoluţie a Universului şi apoi a fiinţelor vii cu conceptul de creaţie divină. Potrivit acestei teorii procesele evolutive nu s-au realizat prin legile naturii şi intervenţia hazardului, ci printr-o dirijare inteligentă (un fel de inteligenţă supremă divină, o providenţă care operează prin cauze finale). S-a spus chiar că plămădirea din lut a corpului uman de către Creator, aşa cum este descrisă în Geneză, (II 7) este o prezentare alegorică a evoluţiei vieţuitoarelor (sau antropogenezei biologice), evoluţie care în final a dus la apariţia corpului uman în care Dumnezeu a insuflat sufletul.

O idee asemănătoare o găsim la baza formulării **principiului antropic** adoptat (e drept nu în mod unanim) de fizică şi mai ales cosmologia modernă. Potrivit acestui principiu formulat de R. Dicke[410] legile fizicii au determinat *ajustarea* unor parametrii ai Universului (cum ar fi constantele universale ca viteza luminii, constanta lui Plank, constanta lui Coulomb, constanta de structură fină **α** etc.) în aşa fel încât apariţia vieţii şi apoi a conştiinţei şi inteligenţei umane să fie posibilă. Această interpretare ce constituie principiul antropic slab consideră că prin intervenţia unor coincidenţe, zise antropice, aleatorii evoluţia Universului a creat condiţiile riguroase neapărat necesare vieţii (bazate pe carbon). Acest principiu nu exclude existenţa altor universuri în care să se realizeze astfel de condiţii. Sunt însă cosmologi care susţin că natura complexă şi foarte riguroasă a ajustărilor necesare apariţiei vieţii trebuie să fie rezultatul intervenţiei unei inteligenţe creatoare şi coordonatoare a lumii. Este vorba de *principiul antropic tare* care implică intervenţia Divinităţii şi admite existenţa doar a unui Univers[411].

Unul dintre aspectele cele mai importante ale antropologiei creştine este antropogeneza, aşa cum este redată în primele două capitole ale Genezei. Subliniem încă odată că nu este evoluţionistă, ci fixistă şi creaţionistă.



Crearea lui Adam
Michelangelo (1510) Capela Sixtină- Vatican

---

[410] Dicke, Robert, *Dirac's Cosmology and Mach's Principle*, Nature, 192, 440-441, 1961.
[411] Barrow, John and Frank Tipler, *The Cosmological Anthropic Principle*, Oxford University Press, 1988.

Potrivit Genezei, ultimul act creator al lui Dumnezeu a fost crearea Omului în ziua a şasea (Gen. I 26-27). Spre deosebire de celelalte acte creatoare care au fost operate prin rostirea unor sintagme, crearea Omului s-a făcut în tăcere printr-o altă procedură. Odată creată prima pereche de oameni, Dumnezeu îi oferă pământul, apele, plantele şi animalele să le stăpânească şi să le gestioneze (Gen. I 28).

În ceea ce priveşte Creaţia Omului, Geneza are un aspect relativ enigmatic.

În cap. I (Gen. I 26-27) Dumnezeu creează[412] „după chipul şi asemănarea Sa" prima pereche de oameni („a făcut bărbat şi femeie").

În cap. II însă după ce se afirmă sfârşitul creaţiunii (Gen. II 2) se menţionează un Univers fără oameni („nu era nimeni să lucreze pământul") ca şi când prima pereche de oameni ar fi dispărut[413].

Pentru a popula pământul, Dumnezeu creează de astă dată doar **un** bărbat (Adam) plămădindu-i trupul din ţărână şi insuflându-i sufletul (Gen. II 7). Prima femeie (Eva) este creată ulterior printr-un straniu proces din coasta lui Adam (Gen. II 21-22), proces care ne aminteşte de antropogeneza prin diviziunea androginului primordial, aşa cum a fost descrisă de Platon P. Evdokinov (marele teolog rus din secolul al XX-lea) care a susţinut şi el androginia lui Adam înainte de creerea Evei[414].

În descrierile apocrife esoterice iudaice (Secvenţe apocaliptice, prima şi a doua Kabbala) şi creştine (unele sisteme gnostice), antropogeneza este mult mai complexă. Într-un prim timp, prin procesul emanaţiilor apare un Adam ceresc androgin[415] transcendental. Într-un al doilea timp Dumnezeu sau Demiurgul creează un Adam terestru primordial după chipul şi asemănarea primului. În fine, într-un al treilea timp, printr-un misterios proces de trecere de la unicitate la pluralitate, din acest Adam terestru primordial se detaşează toate fiinţele umane masculine sau feminine. Sf Paul menţionează şi el cei doi Adami[416].

Omul aşa cum a fost creat de Dumnezeu are o structură dualistă, fiind format din două componente: *corpul (**σῶμα** = soma sau **σάρξ** = sarx) şi *sufletul* (**ἔνμπεον** =empneumon, **πνεῦμα**= pneuma sau **ψυχή** = psike). Ambele componente definesc omul[417] şi ambele componente trebuie considerate drept creaţii divine şi respectate ca atare[418]. În momentul morţii cele două componente se separă: corpul devine cadavru şi se descompune pentru a deveni pământ (de aceea incinerarea este interzisă şi se impun riturile de trecere (funeraliile) orânduite de Biserica Creştină, în timp ce sufletul persistă în Lumea de dincolo (transcendentală) pentru care Biserica a orânduit rugăciuni şi rituri

---

[412] În Geneză se menţionează că a făcut apel şi la alţii (să „facem" om), folosind un nou plural pe lângă pluralul propriului Său Nume, căci Elohim (cum este denumit Dumnezeu) este un plural masculin.

[413] Dispariţia acestei prime perechi de oameni ne aminteşte de dispariţia Omului din Neanderthal (prima specie de Homo sapiens). Este mai probabil ca aici să avem juxtapunerea a două texte diferite.

[414] Evdovimov, P., *La Femme et le salut du Monde,* F Desclee de Bouwerr, Paris, 1983.

[415] Acest Adam se găseşte în ambele Kabbale (Adam Kadmon) şi în gnosticism (Adamul Cosmic). El este oarecum echivalent cu conceptele de Uhrmensch, Bătrânul Zilelor sau Omul lui Ezeduel. Platon îl numeşte Sufletul Universului, iar J. Boehme îl consideră Logosul, Omul sau Androginul ceresc.

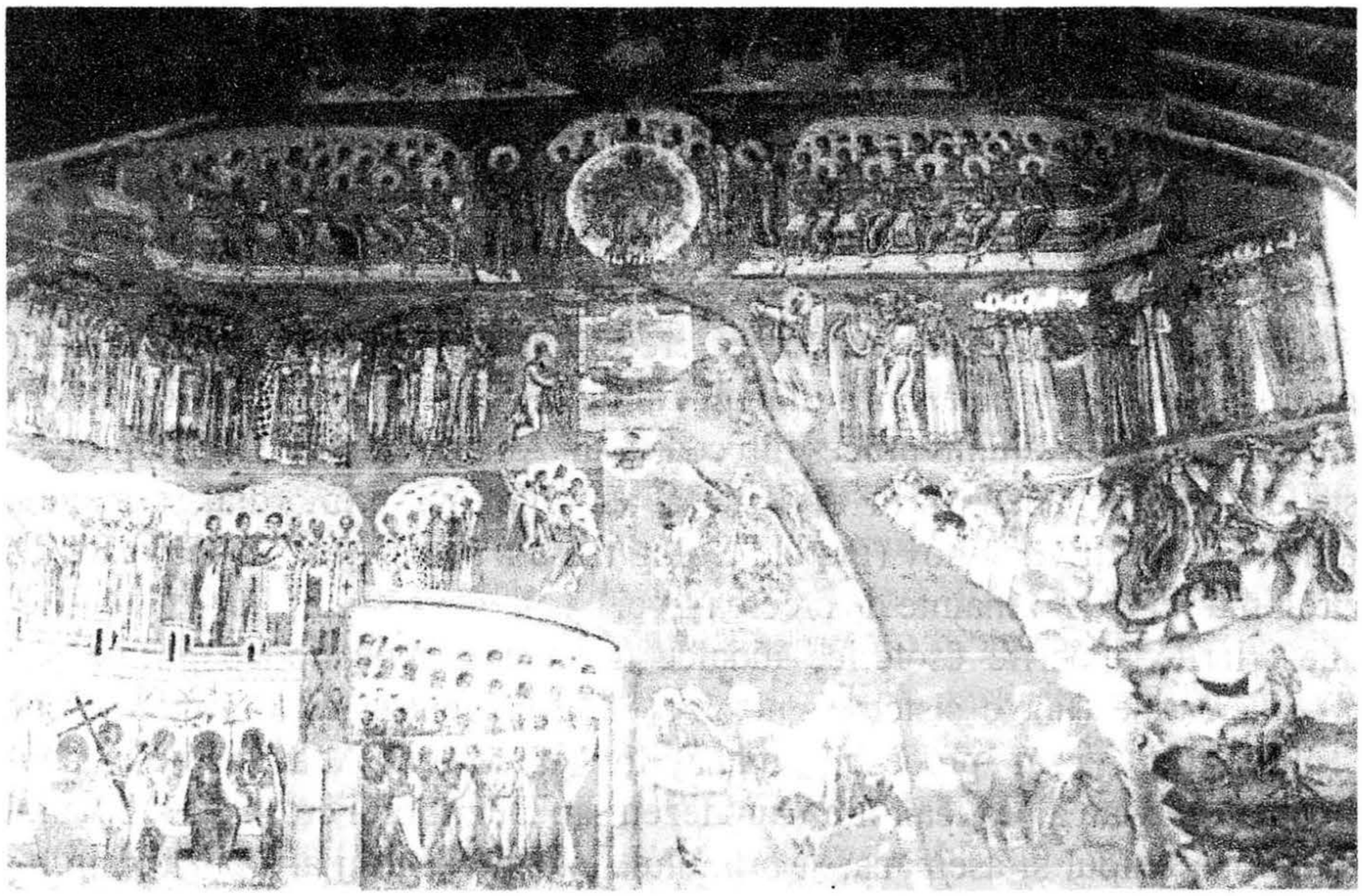
[416] CorintienI I XV 45.

[417] De aceea una dintre marile probleme ale hristologiei a fost stabilirea dublei naturi a lui Isus care prin incarnanare (întrupare, ensarkosis) a avut în afară de componenta sau divină un corp material (fapt afirmat de Sinodul de la Niceea din anul 325).

[418] Sectele gnostice considerau corpul drept o creaţie demiurgică de proastă calitate în care era ţinut prizonier sufletul care conţinea o scânteie divină, ceea ce a fost respins de Sfinţii părinţi.

(de exemplu, parastasele) care reamintesc de cultul înaintaşilor apărut încă din preistorie[419].

Cadavrul trebuie respectat. De aceea Biserica interzice profanarea morților, efectuarea autopsiilor şi detaşarea unor părți sau organe[420].



Judecata de apoi cu invierea morților (Mănăstirea Voroneț)

Antropologia creştină susține că acest corp se va reconstitui (procesul de reînviere a morților) la sfârşitului lumii acesteia (**Παρουσία** = parusia) şi se va reuni cu sufletul, reconstruind ființa umană în toată complexitatea ei pentru a se prezenta la Judecata de apoi.

Separarea sufletului de corp, moartea fizică, nu este considerată drept o dispariție în neființă, ci drept trecerea de la un mod de viață la altul. Această separare însă trebuie decisă şi realizată de Divinitate. Nimeni nu are voie să o provoace. De aceea omorul şi sinuciderea sunt aspru condamnate[421]. Totodată eutanasierea medicală sau sprijinirea ei este condamnată.

Corpul omului viu trebuie îngrijit şi respectat căci este o creație divină[422]. El trebuie respectat şi când este degradat biologic sau mintal. Boala este considerată ca o realitate ce există şi pe care omul trebuie să o accepte ca atare. Uneori este un test (sau o încercare impusă de Dumnezeu). Alteori este o pedeapsă. Când este bolnav omul trebuie tratat cu mijloacele recomandate de medicina empirică sau ştiințifică. Vindecări însă se pot obține

---

[419] Bălăceanu-Stolnici, C., *Cunoaştere şi ştiință*, Ed.Univ. A, Şaguna, Constanța, 1998.

[420] De aici provine rezistența Bisericii față de prelevarea de organe pentru transplante.

[421] Biserica Creştină, mai ales cea catolică, a avut probleme pentru a justifica executarea condamnărilor la moarte pronunțate de tribunalele laice sau eclesiastice, ca şi omorârea adversarilor în cursul războaielor.

[422] Cu toate acestea unele grupări fundamentaliste recomandă flagelarea, autoflagerea sau impunerea de chinuitoare încercări, de exemplu, în cazul sfinților stâlpnici.

prin intervenții supranaturale ca acele vindecări miraculoase efectuate de Isus sau de unii sfinți. Biserica precizează că vindecări se pot obține prin rugăciuni sau unele taine ca euharistia, maslul sau ungerea cu Sf. Mir. După cum se vede, antropologia medicală creştină are o importantă dimensiune spirituală.

Procreația este susținută (spre deosebire de unele secte gnostice), dar numai în cadrul familiei monogame (singura acceptată) realizată prin taina căsătoriei. Sexualitatea este considerată a fi necesară pentru reproducere, dar nu drept mijloc de plăcere.[423] Trebuie să subliniem că Biserica a promovat (mai ales în cursul Evului Mediu) o culpabilizare a sexualității în general, dar mai ales a celei ludice şi în special a formelor ei deviante.

Teologii nu au acordat o deosebită atenție antropologiei biologice.

Din creațiile artistice promovate de Biserică se constată că patristica dar mai ales artiştii bizantini au privilegiat un anumit **tip (canon) al corpului uman.** Majoritatea reprezentărilor umane se încadrează în tipul longilin astenic (leptosom) Tipul picnic (în special obezii) nu este prezent printre personagiile pictate. Uneori se observă chiar o tendință spre aspecte casectizante ca cele din cursul stărilor anorexice. De asemenea nudurile sunt excluse [424].

Biserica Catolică, începând cu Renaşterea, a renunțat la acest canon şi a adoptat o reprezentare realistă a sfinților, mucenicilor, îngerilor şi demonilor, făcând apel la modelele care se utilizau şi în artele plastice laice, respectând, după caz, criteriile de frumos sau urât potrivit matricei culturale din epoca şi locul creației respective. De asemenea a admis şi reprezentarea corpului dezbrăcat, ceea ce a marcat o schimbare de mentalitate în teologia vest-europeană.

Sfinți bizantini longilini

[423] Aceasta a determinat adoptarea abstinenței sexuale la călugări, iar în cazul Bisericii Catolice şi la preoți.

[424] Nuditatea era prohibită de Sf. Părinți.

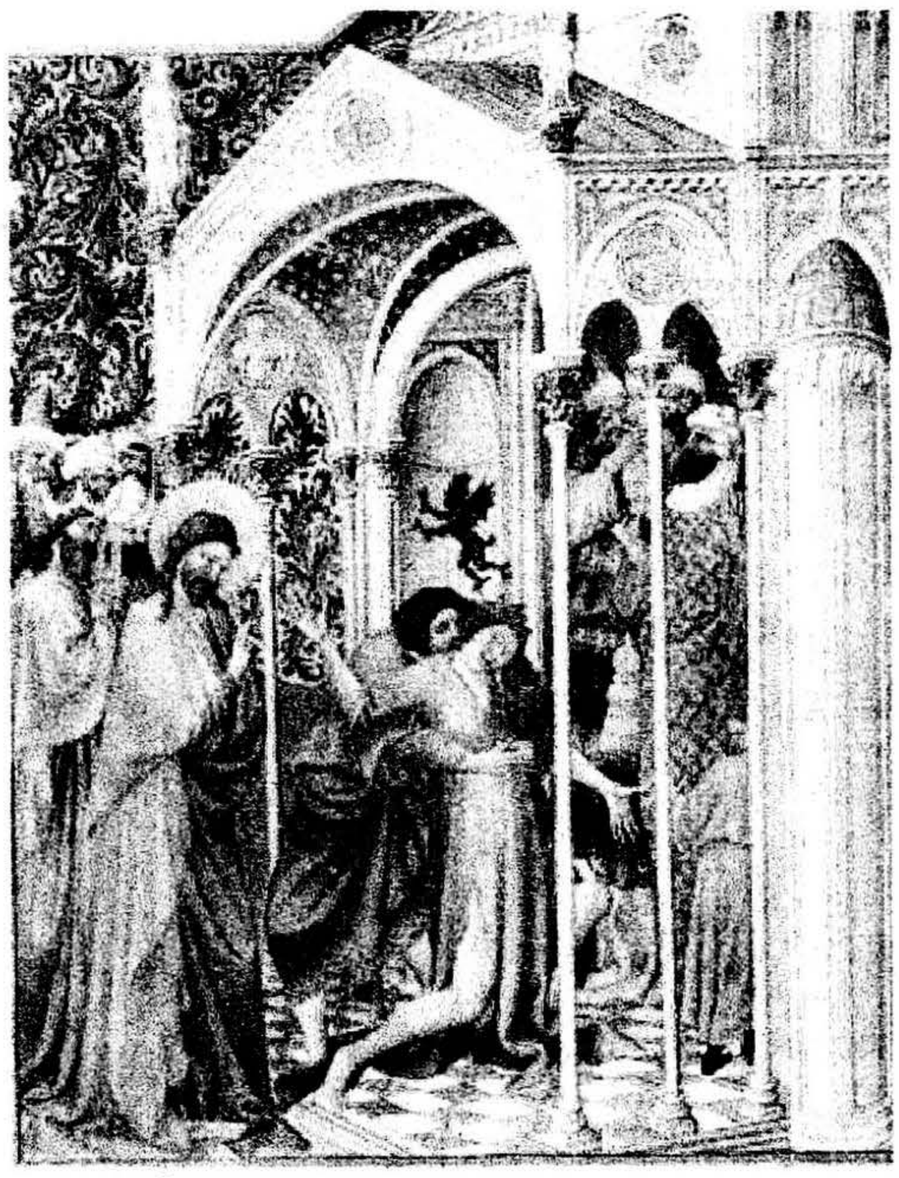
Antropologia creştină susține că trupul uman (care adăposteşte sufletul ce-l animă) poate fi invadat de un spirit malefic (demon). În timp ce sufletul nu poate fi confiscat de o forță luciferică, controlul trupului poate fi preluat de o astfel de forță diabolică. Procesul respectiv a fost denumit **posesiunea diabolică** sau demonizarea corpului[425] şi este admis ca o realitate de toți teologii creştini.

Procesul de posesiune demonică nu este propriu antropologiei creştine. El este menționat încă din Antichitate la egipteni, sumerieni, chinezi şi în Vechiul Testament. Această demonizare este pe larg atestată în textele evanghelice[426]în care se citează şi cazuri în care mai multe spirite malefice au posedat corpul unui om[427, 428].

Admiterea posesiunii diabolice a determinat şi elaborarea unor strategii pentru a face ca spiritul malefic parazitant să fie eliminat din corpul victimei sale. Aceste strategii definesc *exorcizarea.*

Tehnici de exorcizare sunt prezente încă din Antichitate la o mulțime de popoare. Ele sunt citate şi în Vechiul Testament[429]. Astfel de exorcizări efectuate chiar de Isus sunt menționate pe larg în numeroase cazuri în Evanghelii[430].

Biserica Ortodoxă şi cea Catolică au instituit şi aplică ritualuri speciale de exorcizare. Chiar în cazul botezului taina respectivă este precedată de o exorcizare. Biserica Catolică are chiar clerici specialişti numiți exorcizatori.



Isus exorcizând un posedat (manuscris medieval)

---

[425] Catolic Encyclopedia, on-line 2010.

[426] Matei 4:24; 8:16; 15:22; Marcu1:32, 34, 39; 3:11; 7:25; Luca 4:41; 6:18; 7:21; 8:2.

[427] Matei 12:43, 45; Marcu 16:9; Luca 11:24-26.

[428] Bălăceanu-Stolnici, C. şi Berescu, Magdalena, *Gândirea magică – geneză şi evoluție,* Ed. Nemira, 2009.

[429] Tobias VI 18-19.

[430] Marcu I 24; IX 24; XV 22; Matei VII 16; VII25; Luca VIII 28.

Antropologia creştină este în mod special preocupată de componenta spirituală (nonmaterială) a Omului. Este vorba de **suflet,** care nu este numai animatorul corpului, dar reprezintă elementul fundamental al fiinţei umane, cel care îi conferă identitatea şi personalitatea, la nivelul căruia există conştiinţa şi se realizează toate trăirile umane în jurul unui centru de putere şi de decizii (Eul, Ego).

Sufletul nu este material, ci este o entitate spirituală care nu dispare odată cu moartea corpului, ci îi supravieţuieşte, fiind nemuritor şi etern. Sufletul este o *realitate ontologică* distinctă de corp, cu care formează un cuplu funcţional (operaţional)[431].

Unele orientări creştine susţin că sufletele păcătoşilor sunt condamnate la pieire (anihilaţionism) şi deci nu sunt eterne. Această afirmaţie se bazează pe unele texte sacre (Ezechiel XVIII 20; Matei X 18; Ioan; III 16 şi VI 51; Corintieni XV 12-49 ş.a.). Este vorba de o *imortalitate condiţionată.*

Creştinismul afirmă categoric că sufletul uman este *de origine divină.* El a fost creat de Dumnezeu (nu de un Demiurg) şi insuflat în corpul lui Adam potrivit Genezei. De fiecare dată când un corp nou este conceput Dumnezeu creează un nou suflet care să-l anime. Este modelul creaţionist sau mai corect al *creaţiei continue.*

Începând cu Tertulian a apărut o nouă concepţie susţinută şi de Augustin. Este vorba de *traducianism* (generaţionism) potrivit căruia numai sufletul lui Adam a fost creat de Dumnezeu, celelalte suflete provenind din suflete părinţilor, aşa cum corpul provine din corpurile tatălui şi mamei.

Acest model seamănă cu cel al informaţiei genetice (plasmei germinale a lui Weissman) care a fost creată când a apărut viaţa pe pământ şi apoi transmisă, şi nu creată din nou, din generaţie în generaţie.

Origen din Alexandria, profund influenţat de filosofia neoplatonică a lui Amonios Saccas, Plotinus, Profirus, Iamblichus sau Protagoras (susţinută de împăratul Iulian Apostatul), care era în plină înflorire în lumea postelenistă, considera că toate sufletele umane au fost create *înainte* de conceperea corpurilor cărora le erau destinate (De Principiis 1, 7, 4). El afirma că acest depozit de suflete a fost creat într-un alt Univers. În modelul lui Origen Dumnezeu ar fi creat şi ar continua să creeze alte Universuri în afara celui în care trăim (Principiis 2, 5, 3).

Potrivit neoplatonicilor şi adepţilor hermetismului ca şi al kabbaliştilor evrei, Dumnezeu sau un Demiurg ar fi creat un Adam ceresc (Adam Kadmon). Acestuia i s-a făcut o replică denumită Adamul terestru (Omul primordial, οὐράνιος ἄνθρωπος) din care prin multiplicare internă s-ar fi constituit toate sufletele umane care în decursul veacurilor au animat şi vor anima corpurile omeneşti[432, 433].

---

[431] Bălăceanu-Stolnici, C., *Anatomiştii în căutarea sufletului*, Ed. Albatros, Bucureşti, 1981.

[432] Bălăceanu-Stolnici, C., *Introducere în studiul kabbalei iudaice şi creştine*, Ed. Univ. Gh. Barițiu, Braşov, 1996.

[433] Bălăceanu-Stolnici, C., *Kabbala, între gnoză şi magie*, Ed. Vremea XXI, Bucureşti, 2004.

Adormirea Maicii Domnului
P. P. Rubens (1626) Catedrala din Anvers

Origenismul (care a fost condamnat de Sinodul II de la Constantinopol din anul 553) a oferit un suport şi pentru cei ce susțineau metempsihoza sau **reîncarnarea** sufletelor. Această idee venită probabil din lumea indiană (unde este şi astăzi un model indiscutabil) a fost promovată de o serie de cărturari ai Greciei antice (printre care Ferekide din Cydnos, Pitagora, Pindar, Platon, Plotin ş.a.) care i-au influențat şi pe creştinii primelor veacuri.

În rândul primilor creştini ideea reîncarnării a avut un deosebit ecou.[434] În sprijinul ei se cita un pasagiu din Evanghelia lui Matei (XVII 10-11). Printre reîncarnările citate era cea a lui Ilie, mulți crezând că Sf. Ion era una dintre încarnările acestui prooroc. Sfinții Părinți *au respins* însă categoric (în cadrul Sinodului ecumenic în Trullo sau Quinisex de la Constntinopol) reîncarnea (numită şi palingeneză de la πάλιν = iarăşi, din nou şi γένεσις=naştere).

---

[434] Helmut Obst, *Reinkarnation – Weltgeschichte einer Idee*, München, 2009.

Justin Martirulm, Clement din Alexandria, Origen, Synesius şi chiar Grigore din Nyssa au acceptat ideea unei anumite palingeneze.

Antropologia creştină admite în cazuri excepționale trecerea unor ființe umane (prin ridicare la Cer) fără moarte, *cu trup* şi suflet din lumea aceasta în lumea cealaltă. Printre acestea se află Enoch (citat de Sf Paul –Evrei II 5) şi Ilie (care s-a ridicat la Cer într-un car de foc). Cea mai de seamă astfel de ridicare cu trup şi suflet la Cer este aceea a Sf. Marii. Biserica specifică faptul că nu este vorba de moarte şi apoi de ridicarea la Cer şi a trupului, ci de o ridicare concomitentă (Fecioara fiind doar adormită). De aceea evenimentul este denumit *adormire* şi face parte din tradițiile importante ale creşti-nismului[435]. El are o semnificație deosebită în cadrul antropologiei creştine.

Antropologia creştină afirmă **supraviețuirea sufletului uman** după moarte. Teologii Bisericii Ortodoxe precizează că existența sufletului după moarte are două etape. Prima etapă durează din momentul morții, când are loc judecata individuală, până la judecata universală de la sfârşitul lumii, iar a doua etapă începe cu judecata colectivă de la sfârşitul lumii şi se continuă etern fără să se termine vreodată. În prima etapă, în funcție de meritele sau deficiențele (păcatele) fiecărui om, sufletul său trăieşte provizoriu o existență fericită paradiziacă sau una tristă chinuită infernală. În cea de-a doua etapă, în urma verdictului judecării sale, sufletul îşi duce o existență veşnică edenică sau infernală. După unii teologi am văzut că unele suflete pot fi condamnate la anihilare.

Teologii catolici medievali au formulat în cursul veacului al XII-lea doctrina *purgatoriului*[436] potrivit căreia în perioada intermediară dintre moarte şi ultima zi a Universului o parte din suflete trăiesc într-o condiție specială, în cursul căreia se purifică de păcatele săvârşite. Cea mai celebră ilustrare a acestei concepții scolastice este incontestabil Divina Comedie a lui Dante Aligheri (scrisă între 1308 şi 1321).

Sunt secte protestante care neagă perioada intermediară de existență a sufletelor după moarte. Unele consideră că în această perioadă sufletele se află într-un somn adânc, iar altele că această perioadă nu există, sufletele trecând în perioada definitivă direct, ceea ce este posibil deoarece în lumea de dincolo dimensiunea *timp* nu există.

Antropologia creştină admite ideea posibilității ca sufletul după moarte să revină în lumea materială sub forma unei *fantome* sau stafii. Baza scripturară a acestei admiteri este cuprinsă în capitolul 28 din Regi I, unde sufletul lui Samuel este readus în lume grație invocării făcute de văjitoarea din Endor.

O altă posibilitate a detaşării sufletului de corp este descrisă de unii teologi în cursul *extazului mistic*. Trebuie să menționăm că în creştinism, ca şi în iudaism, în cursul extazului mistic sufletul uman nu îşi pierde identitatea. El rămâne distinct față de Divinate spre deosebire de modelele orientale în care sufletul uman în extaz se contopeşte cu Divinitatea şi îşi pierde identitate ca o picătură de apă ce cade în ocean.

---

[435] Biserica Catolică a proclamat Adormirea Maicii Domnului drept dogmă în 1950 (de către Papa Pius XII), dogmă acceptată de Biserica Anglicană la peste o jumătate de veac după aceea.

[436] LeGoff, Jacques, *The Birth of Purgatory*, Trans. Arthur Goldhammer. Chicago: U of Chicago P, 1986.

Dante în fața unui munte care reprezintă purgatoriul
Domenico di Michelino (1465) Catedrala din Florența

O problemă importantă este precizarea momentului când sufletul întră în simbioză cu corpul. Toți teologii sunt de acord că această simbioză se realizează înainte de naştere. Întrebarea era dacă embrionii, mai ales în primele stadii, sunt însuflețiți. Antropologia creştină a ajuns la concluzia că ființa umană este animată din momentul concepției (al fecundării ovulului de către spermatozoid)[437].

Aşa cum antropologia biologică se preocupă de structura şi funcțiile corpului uman, aşa antropologia creştină (şi în general antropologia teologică) se preocupă de structura, funcțiile şi diferitele caracteristici ale sufletului uman.

Teologii creştini au definit sufletul drept o **entitate non-materială** (deci lipsită de formă, de structură şi de spațialitate[438]). Cum am mai spus, sufletul este considerat a fi esența ființelor umane, suportul identității şi al personalității, dar şi principiul ce animă corpul (care în lipsa lui devine cadavru, inert). Este centrul decizional al omului şi din acest punct de vedere dispune de liber arbitru. Deci omul este răspunzător de hotărârile sau opțiunile sale. Este o realitate ontologică distinctă de corp cu care conlucrează. Corpul este structura materială care permite sufletului să existe, să perceapă şi să acționeze în lumea materială Sfinții Părinți şi maeştrii (doctorii) scolasticii medievale au meditat mult asupra sufletului nemuritor al oamenilor şi au formulat o teorie a sufletului care ocupă un loc central în antropologia creştină.

Cele mai complete prezentări ale acestor teme le-au făcut Maxim Mărturisitorul,[439, 440] Augustin[441] şi Toma d'Aquino[442].

---

[437] Această concluzie impune interzicerea avorturilor, indiferent de vârsta embrionului sau fătului, ca şi aceea a clonării terapeutice care implică sacrificarea embrionului, deşi acesta se află în stare de blastulă (cu circa 70-100 celule).

[438] Spațiul este potrivit şi fizicii moderne o *proprietate a materiei.*

[439] Sraubiger, H., Die christologie des Maximus Confessor Bon, 1906.

[440] Stăniloaie, D., *Cosmosul şi Sufletul. Chipuri ale Bisericii,* Revista teologică 3-4 şi 6-8, Sibiu, 1944.

[441] Augustin Aurelius Augustus, *DeCivitate Dei.*

[442] Toma d'Achino, *Summa Theologica.*

Unii mari teologi medievali, printre care Maxim Mărturisitorul şi Toma d'Aquino, au preluat din filosofia neoplatonică şi poate şi de la doctrinele gnostice un model mai complex al sufletului uman. Acesta ar avea două componente.

Una *inferioară*, mai aproape de materie, având o componentă substanțială (acea quintesență a filosifiei antice) integrată într-un anume fel în Universul material. Ea este suportul funcțiilor psihice (al celor senzitivo-senzoriale, motorii şi emoționale şi al instinctelor sau motivațiilor primare), în afară de gândirea abstractă ce manipulează conceptele; corespunde la ceea ce Lucretius[443] numise „*anima*". Este comună omului şi animalelor *(„anima brutorum")*.

Cealaltă *superioară* este cea mai subtilă componentă a spiritualității umane. Asigură funcțiile cognitive şi mai ales pe cele abstracte, realizează comunicarea cu Divinitatea şi conştientizarea Ei şi participă la extazul mistic. Ea este proprie omului şi corespunde lui „*animus*". Este imaterială şi mai aproape (metaforic) de Dumnezeu decât precedenta.

După unii scolastici în componența sufletului uman ar mai exista un nivel inferior față de anima care ar asigura viața la nivel vegetativ.

Modelul unui suflet ternar este foarte vechi. Îl găsim la egipteni, greci, gnostici şi evrei. Nivelul superior corespunde lui Pneuma, Nous, Logistikonsau imogenikon la greci şi gnostici, Sahn la egipteni şi Neschameh la evrei;nivelul mediu este denumit Psyche, Ba şi Ruah, iar nivelul inferior este denumit Physis sau Phrenes, Ka şi Nepesh.

Menționăm că s-a propus existența la unele persoane privilegiate de Creator şi a unui nivel suprem angelic (Îngerul personal al gnosticilor şi kabbaliştilor, Daimonul lui Socrate).

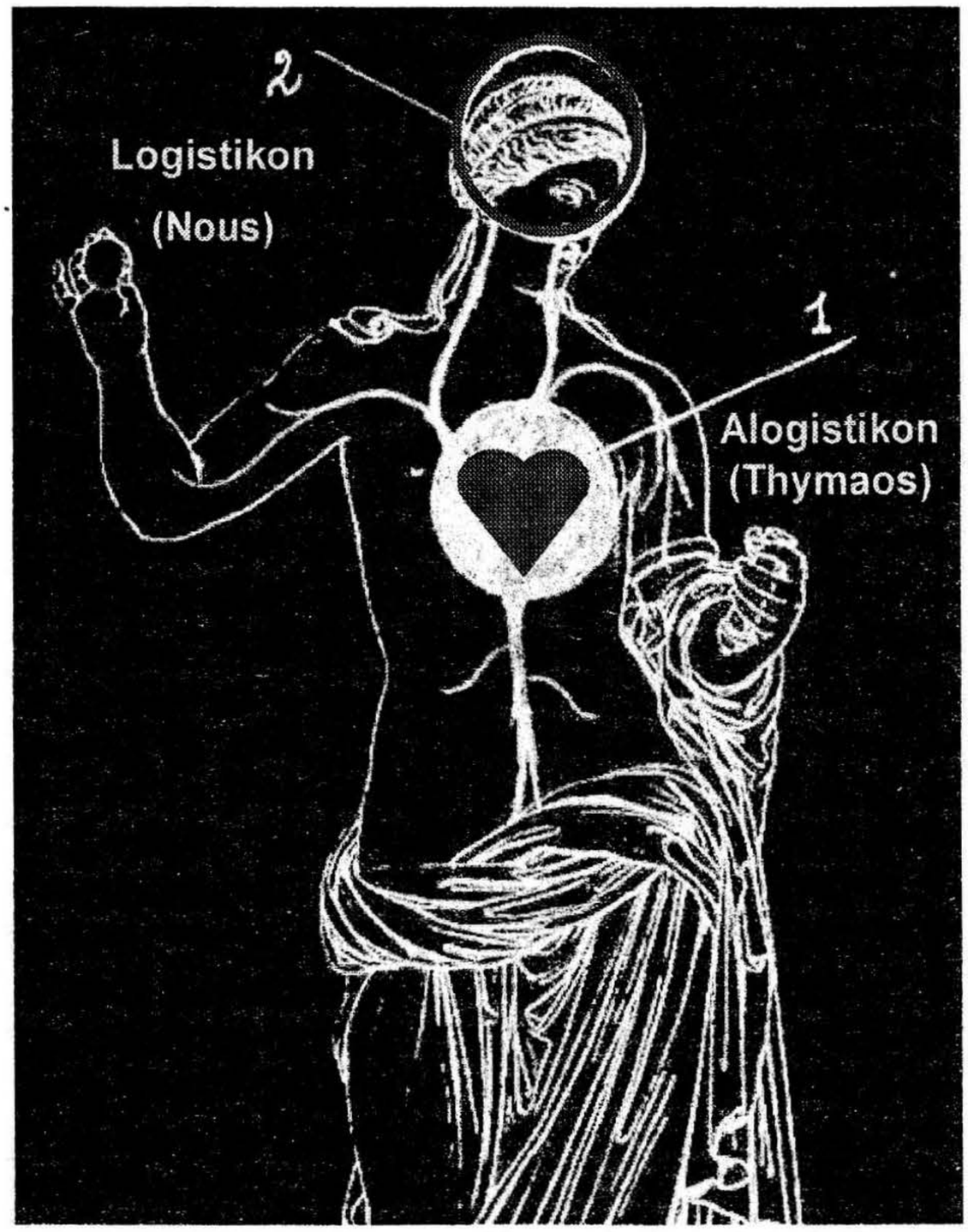
Multiplicitatea de mai sus nu contravine unicității sufletului. Gândirea teologică creştină admite antinomia (paradoxul), aşa cum se vede mai ales în dogma Sfintei Treimi, care este unică şi întreită în acelaşi timp.

Unii teologi creştini medievali s-au lăsat influențați de **modelul pneumatic** al sufletului aşa cum a fost formulat de cărturarii eleni - aşa numiții sofoi - (printre care Pitagora, Platon şi Aristotel) şi alexandrini. Acest model porneşte de la două premise. Prima susține că sufletul uman are două componente: una superioară logistikon, nous sau animus (care se manifestă printre altele prin funcțiile cognitive abstracte) şi una inferioară alogistikon sau anima (care se manifestă prin funcțiile vegetative, motivațiile primare şi stările afective). A doua premisă postulează că cele două componente ale sufletului sunt localizate în două locuri diferite şi comunică între ele. Fiecare dintre aceste componente are ca suport **pneuma** formată dintr-o quintesență şi care se prezintă sub două variante: pneuma psichykon (spiritul vital sau divin) pentru animus şi pneuma zootykon (spiritul animal) pentru anima.

Sfinții Părinți au adoptat modelul pneumatic antic potrivit căruia animus este localizat în cap, şi anume în ventriculii cerebrali (nu în creier), iar anima în torace, şi anume în inimă. Potrivit acestui model, activitatea cognitivă se realizează în ventriculii cerebrali (într-o ambianță rece favorizată de masa cerebrală care – după cum afirmase Aristotel – funcționează ca un răcitor) în timp ce activitatea emoțională se realizează în inimă (într-o ambianță caldă mijlocită de plămâni).

---

[443] Lucretius, *De rerum naturae,* Oxford University Press, 1947.



Modelul bipolar cardiocentric aristotelian

Modelul acesta bipolar a avut o lungă existenţă, fiind adoptat nu numai de cercurile religioase creştine, dar şi de cele ştiinţifice (creştine şi arabe), chiar şi de cele medicale. Rolul inimii ca suport al afectivităţii a fost respins de demonstraţia lui W. Harvey de abia în 1628[444], demonstraţie care a fost foarte greu acceptată de elitele intelectuale ale vremii. Rolul ventriculilor cerebrali drept suport al activităţii cognitive a fost negat de Th.Willis[445] în 1664. Totuşi ideea a persistat până la sfârşitul secolului al XVIII-lea când Soemmering încă mai susţinea că spiritele vitale operează în sistemul ventricular cerebral.[446]

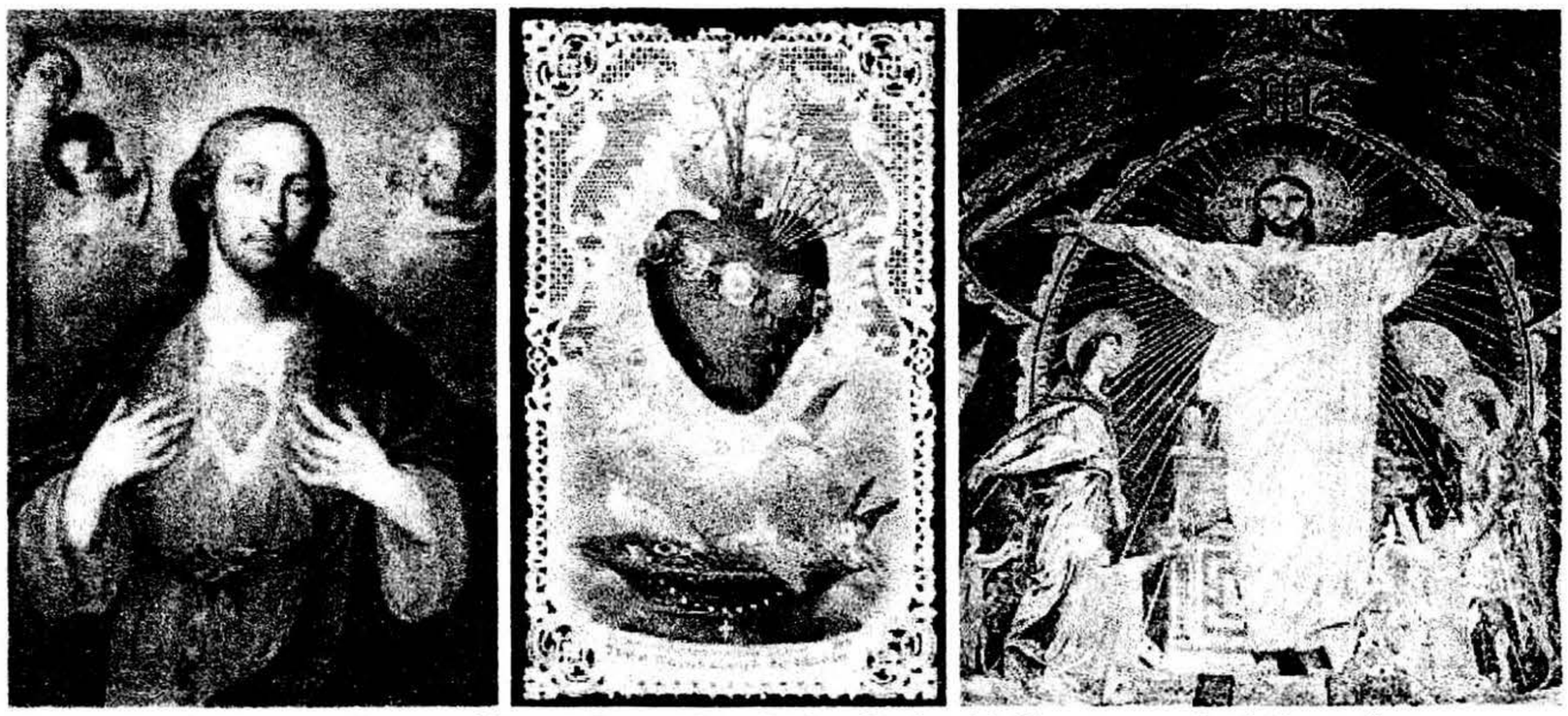
Biserica de răsărit a acordat un rol deosebit cordului considerându-l drept sediul principal al sufletului. Sf. Ioan Gură de Aur în secolul al IV-lea considera că inima are un rol în cunoaşterea lui Dumnezeu şi în realizarea contactului mistic cu Divinitatea, iar Simeon Noul Teolog[447] în secolul al XI-lea susţinea că inima este sediul principal al sufletului bazându-se printre altele pe unele citate din scriptură[448]. În secolul al XIV-lea patriarhul Calist II al Constantinopolului a subliniat cu multă înflăcărare rolul inimii pentru stabilirea legăturii mistice a omului cu Dumnezeu[449]. El a amintit de căldura din inima bazându-se pe un verset din psalmi (XXXVIII- 4) şi a dezvoltat o teorie privind

---

[444] Harwey, W., *Exercitatio Anatomica de Motu Cordis et Sanguinis in Animalibus*, Frankfurt, 1628.
[445] Willis, Th., *Cerebri anatome: cui accessit nervorum descriptio et usus*, 1664.
[446] Bălăceanu-Stolnici, C., *Incursiune în lumea sufletului,* Paideea, 2004.
[447] Simeon Noul Teolog, *Metoda Sfintei rugăciuni şi atenţiuni,* Filocalia 6, Humanitas, 2009.
[448] Psalmul xxxv 10n, Eccles XI 9 Matei XV 19-20.
[449] Calist II, *Capetelor despre rugăciune Filocalia 8,* Ed. Humanitas, Bucureşti, 2007.

rolul respiraţiei pentru funcţionarea inimii şi implicit a sufletului[450]. Tehnicile monahale ale călugărilor isihaşti de la Athos şi apoi din restul mănăstirilor ortodoxe pentru rugăciune, meditaţie şi extazul mistic au ţinut seama de rolul esenţial al inimii. Aceste credinţe şi practici au pătruns şi la noi odată cu răspândirea isihasmului (D. Stăniloaie)[451].

Astfel monahul Ghervase recomanda „punerea a două degete de la mâna dreaptă în stânga deasupra inimii", iar Sf. Grigorie Sinaitul în Cuvântul înainte[452] al cărţii sale scria „căci aşa sunt aşezate cele trei părţi ale sufletului, partea cuvântătoare (raţională) în cap, partea mâniei sau a râvnirii în inimă şi partea pofticioasă în buric".



Imagini catolice ale cultului „Inimii Sacre a lui Isus"

Biserica Catolică a acordat o foarte mare importanţă inimii ca receptacul al unei activităţi spirituale. Misticii secolului al XI-lea şi al XII-lea (mai ales cei din mediul ordinelor Benedictinilor, Cistercienilor) au instituit o formă de cult dedicată „Inimii Sacre a lui Isusu Hristos". În secolul al XVI-lea cultul a trecut din sfera misticilor în aceea a asceţilor. *Cultul Inimii Sacre a lui Hristos* a primit un impuls nou şi decisiv în urma viziunilor Sf. Margareta Maria Alcoque din ordinul Visitandinelor din secolul al XVII-lea. Însă de abia în 1856 papa Pius IX a oficializat acest cult. Ulterior, papii Leon XIII, Pius XI şi Pius XII au întărit prin diferite enciclice cultul „Inimii Sacre" şi au decis ca luna iunie să-i fie închinată. Printre altele, cultul respectiv a generat o iconografie foarte răspândită în rândul catolicilor zilelor noastre.În lumea întreagă numeroase catedrale îi sunt dedicate printre care cea de pe Monmartre la Paris. Cultul se regăseşte la anglicani şi luterani.

Modelul cardiocentrist se reflectă şi în unele expresii verbale. Nimeni nu spune „te iubesc din cap", dar se folosesc sintagmele „te iubesc din inimă" sau „te rog din toată inima".

---

[450] Monahii isihaşti în cursul rugăciunilor şi meditaţiilor lor acordau un rol important controlului asupra respiraţiei şi îşi fixau privirea în jos spre ombilic, de unde denumirea peiorativă de „ombilicari" pe care le-a dat-o Varlaam.

[451] XXX Isihasmul în scrierile părintelui D. Stăniloaie, Ed. Scripta, Bucureşti, 1992.

[452] Grigore Sinaitul, *Cuvânt înainte,* Filocalia on-line.

Manuscris (1410) bibl. Trinity College

Manuscris (1441) Codex latinus

Modele celulare

Elitele Bisericii Catolice din Evul Mediu au dezvoltat vechiul model aristotelian la nivelul segmentului cefalic, realizând un model antropologic *sui generis* şi utopic, dar care s-a bucurat de o mare credibilitate câteva secole. Este vorba de **modelul celular** care se baza pe două erori majore. Prima eroare (moştenită de la Antichitatea greco-romană) consta în a considera că funcţiile psihice cognitive se realizează în ventriculii cerebrali. A doua eroare consta în a considera că diferitele aspecte ale activităţii cognitive se realizează izolat unele de altele şi în câte o cavitate cerebrală (o celulă) diferită din creier. Diferitele aspecte ale funcţiilor cognitive erau denumite *sensus communis, imaginativa, fatasia, aestimativa* şi *memorativa* [453, 454].

Cum în Evul Mediu gândirea era teoretică şi speculativă, fără niciun suport concret (mai ales în cazul nostru, căci disecarea de cadavre era riguros interzisă), anatomia acestor celule era cu totul fantezistă şi schematizată. Ne-au rămas numeroase desene schematice care reprezintă modele cu trei celule, altele cu patru şi câteva cu cinci celule în care erau distribuite şi grupate funcţiile cognitive amintite. Acestea sunt schematizate uneori sub formă de cercuri mici, dar de cele mai multe ori sub formă de pătrate cu conexiunile lor. Mai târziu în Renaştere celulele numai erau desenate ci doar locul lor presupus era marcat de câte o literă. Unele reprezentări sunt schiţe rudimentare, altele sunt desene artistice executate de mari artişti.

---

[453] Bălăceanu-Stolnici, C., *Anatomiştii în căutarea sufletului*, Ed. Albatros, Bucureşti, 1981.
[454] Bălăceanu-Stolnici, C., *Incursiune în lumea sufletului*, Paideia, 2004.

Modele celulare

A. Dürer (1498) **C. Ghiriardelli (1630)**

Modelul celular a fost inițiat în secolul al IV-lea d.H. de Augustin, episcop de Hippona (în Africa de nord-vest), şi de Nemesius[455] din Emesa episcop de Siria în răsărit. El a fost dezvoltat de scolastica vest-europeană în frunte cu Toma d'Aquino şi de diferitele centre culturale ale lumii arabe, dar nu a avut niciun viitor în Biserica de Răsărit. Modelele celulare sunt astăzi total perimate. Rolul ventriculilor cerebrali drept suport al activității cognitive a fost negat de Th. Willis[456] în 1664.Totuşi ideea a persistat până la sfârşitul secolului al XVIII-lea când Soemmering[457] încă mai susținea că spiritele vitale operează în sistemul ventricular cerebral, deşi a fost un remarcabil anatomist care printre altele a descris formația *locus niger* (care îi poartă numele) din creier.

Una dintre cele mai dificile probleme de antropologie creştină a fost determinată de o bine cunoscută sintagmă din Vechiul Testament: „să facem om după chipul şi asemănarea Noastră ..." (Geneză I 26). Este problema chipului omului asemănător cu chipul lui Dumnezeu (Imago Dei, tzelem Elohim).

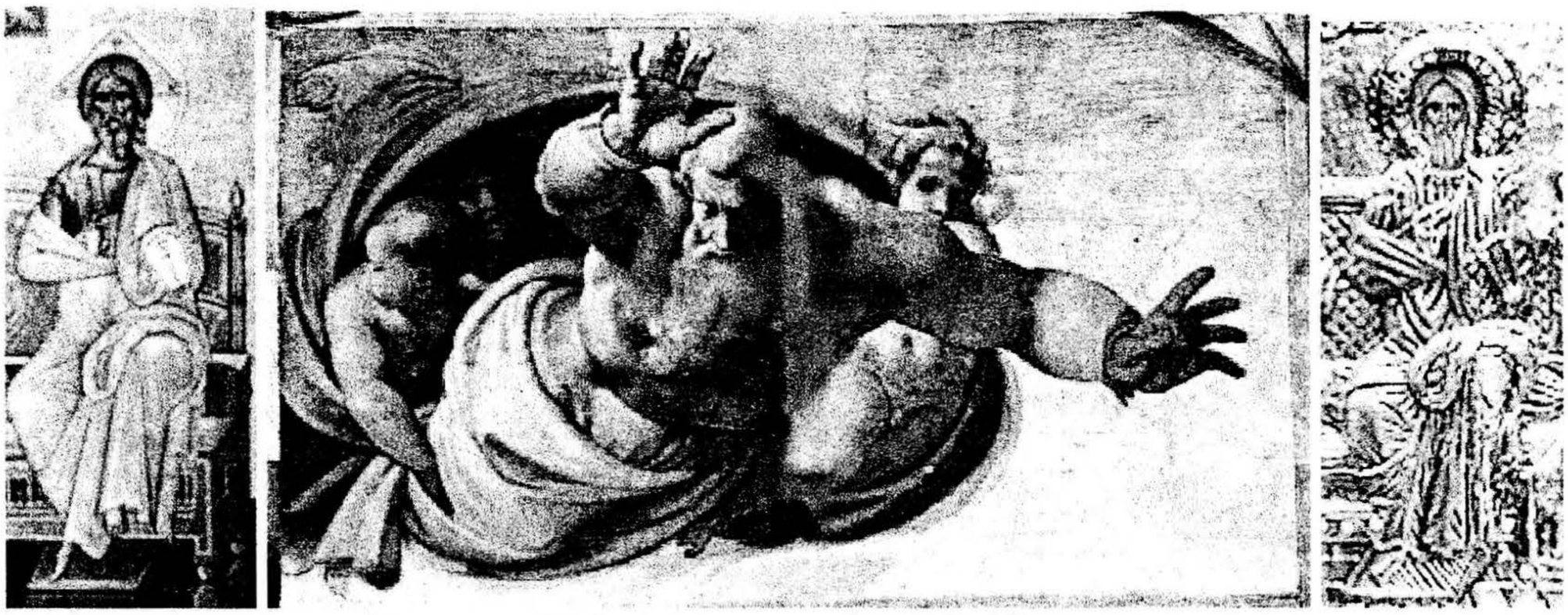
Este imposibil de imaginat ca aspectul fizic (componenta somatică) al omului să semene cu Dumnezeu, care prin definiție este imaterial.

Cu toate acestea, iconografia creştină a atribuit lui Dumnezeu un aspect antropomorf, El fiind reprezentat sub forma unui bătrân venerabil cu o barbă lungă albă. Această reprezentare este acceptată doar în cultele ortodox, catolic, luteran şi anglican. Celelalte culte creştine protestante şi neoprotestante, ca şi iudaismul şi islamul nu acceptă nicio reprezentare figurativă (pictură, mozaic, desen sau sculptură) a lui Dumnezeu. Această

---

[455] Orth, Emil, *Nemesios von Emesa: Anthropologie*. Verlag Maria-Martental, Kaisersesch 1925.
[456] Willis, Th., *Cerebri anatome: cui accessit nervorum descriptio et usus,* 1664.
[457] Soemmering, Thomas, *De corporis humani fabrica* (Frankfurt am Main 1794-1801).

interdicție de altfel se supune şi celei de-a doua porunci a decalogului care interzice realizarea de imagini (chipuri cioplite) (Exod 20 4)[458].



Reprezentări antropomorfe ale lui Dumnezeu

Creştinismul susține că asemănarea omului cu Dumnezeu trebuie considerată numai în planul spiritual. Ea se referă la sufletul uman şi în niciun caz la corp. Evident că nu este vorba decât de anumite trăsături şi nu de o replică a chipului lui Dumnezeu în chipul omului. Aceste trăsături implică printre altele existența conştiinței umane şi a funcțiilor cognitive umane capabile de abstracțiuni subtile ca şi de cunoaşterea lui Dumnezeu. La acestea trebuie adăugate existența liberului arbitru şi capacitatea de a distinge binele de rău. Faptul că omul este creat după chipul şi asemănarea Creatorului atestă superioritatea omului şi perfecțiunea sa în Univers. Ea este justificarea antropocentrismului creştin şi a fost determinată de suflarea principiului vital (suflet, ruah) de către Elohim în momentul creării lui Adam.

Unii teologi au făcut o distincție între faptul că omul este imaginea lui Dumnezeu şi aceea că este asemănător cu Dumnezeu. Imaginea se referă la natura Lui, la atributele Sale (în special conştiința[459], rațiunea şi voința) în timp ce asemănarea se referă mai mult la calitățile morale ale lui Dumnezeu. Asemănarea ar fi un dar în plus dăruit lui Adam (donum superadditum). Căderea în păcat a lui Adam l-a făcut însă să-şi piardă asemănarea, dar să-şi păstreze însuşirea de a fi imaginea lui Dumnezeu[460].

După cum se vede antropologia creştină este speculativă şi se bazează nu pe cercetări, ci pe interpretări ale Revelației. Importanța ei a fost şi este considerabilă în domeniul antropologiei culturale căci milioane de oameni o acceptă, o studiază şi reflectează asupra ei. Ea este una dintre formele sub care există în istoria culturii antropologia teologică.

---

[458] Biserica Creştină Ortodoxă Bizantină a cunoscut două perioade în care reprezentarea figurativă a lui Dumnezeu şi a Sfinților a fost interzisă. Este vorba de prima perioadă iconoclastă instaurată de împăratul Leon III Isaurianul în anul 730 şi încheiată de împărăteasa Irina în anul 787 şi de a doua perioadă iconoclastă inițiată de Leon V în 813 şi încheiată de împărăteasa Teodora în 843.

[459] Definirea conştiinței (conştienței) umane şi modul cum emerge ea din activitatea sistemului nervos sunt probleme pe care ştiințele exacte nu le-au putut rezolva. Ele scapă reducționismului ştiențist.

[460] Erickson, Millard, *Christian Theology*, ed II. (Grand Rapids: Baker Book House, 1998),

XVII. ELEMENTE DE ANTROPOLOGIE DEMOGRAFICĂ

Antropologia care studiază omul în toată complexitatea sa nu se poate rezuma numai la analiza calitativă a grupurilor umane. Este nevoie şi de un demers cantitativ care totodată să țină seamă de structura statistică a lumii reale.

Studiul cantitativ-statistic al populațiilor umane este denumit **demografie** (δήμος, >demos =populație şi γραφή, >grafe = scriere).

„Demografia este ştiința care are ca obiect populațiile umane pe care le studiază sub aspectul numărului şi al repartizării geografice, structurii după diferite caracteristici demografice şi socio-economice, evoluția lor, precum şi al factorilor care determină schimburile numărului şi structurii, pentru a pune în lumină regularitățile după care se produc fenomenele demografice" (V. Trebici)[461].

Vladimir Trebici

Din punct de vedere istoric găsim preocupări demografice începând din Antichitate. Astfel în Grecia antică Herodot, Thucidide, Hippocrate, Epicur, Protagoras, Platon şi Aristotel şi în Roma Cicero, Seneca, Pliniu cel Bătrân, Marcus Aurelius, Epictetus, Cato şi Collumella au făcut interesante analize demografice (Srivastava)[462].

Se consideră însă că cercetările de demografie încep cu lucrarea *The Natural and Political Observations... upon the Bills of Mortality,* publicată de John Graunt în 1662.

---

[461] Trebici, Vladimir, *Mică enciclopedie de demografie,* Editura Ştiințifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1975.

[462] Srivastava, S. C., *Studies in Demography*, Anmol Publication, New Delhi, 2004.

„Demografia descrie masele cu ajutorul numerelor şi după sfera pe care o ocupă" (Achille Guillard)[463].

Demersul demografic este, după cum se vede, foarte puţin uman. E vorba într-o primă aproximaţie de o alienare faţă de condiţia umană căci oamenii cu toată complexitatea lor bio-psiho-socială, cu toată structura lor binară, materială şi spirituală sunt reduşi la simple numere anonime. Într-o accepţie mai lărgită demografia nu se mai mulţumeşte numai cu cifre şi variaţiile lor, dar caută să evidenţieze factorii de mediu, biologici, psihologici, economici şi culturali care le influenţează.

Pentru obţinerea datelor numerice demografii folosesc în primul rând **metodele directe** care constau în consultarea arhivelor (în special a actelor de stare civilă), registrelor, evidenţelor disponibile în diferite instituţii laice sau religioase.

O altă metodă directă este aceea a recensămintelor (generale sau parţiale) care nu culeg numai date numerice, dar şi o serie de informaţii privind vârsta, sexul, starea civilă, nivelul de educaţie, statusul economic, ocupaţia, habitatul, localizarea geografică etc.

Recensământul nu este o metodă modernă de cercetare a populaţiilor. El a fost folosit încă din Antichitate pentru două motive: identificarea celor ce trebuie recrutaţi în armată şi stabilirea şi strângerea impozitelor.

Astfel în China s-au făcut recensăminte acum circa 4.000 de ani[464]. De asemenea se cunosc recensăminte făcute în Egipt sub primii faraoni din mileniul IV î.H. şi cele făcute de sumerieni tot în mileniul IV î.H.[465]. Romanii făceau recensăminte la fiecare 5 ani[466]; arabii au început să facă recensăminte încă din secolul al VII-lea d.H. în timpul primului calif Omar[467], iar în Europa medievală unul dintre recensămintele cunoscute este cel ordonat de Wilhelm I în Anglia în 1086[468] şi apoi cel făcut în Regatul cruciaţilor de la Ierusalim în anul 1183 sub regele Baldovin IV Leprosul. Se pare că şi mongolii (tătarii) făceau recensământul populaţiilor din teritoriile ocupate pentru fixarea dărilor.

În Vechiul Testament sunt menţionate în primul rând două recensăminte în timpul exodului (de unde numele de „Numere"dat cărţii IV a Bibliei) şi unul în timpul regelui David.

În Noul Testament se menţionează recensământul ordonat de Quirinus în timpul lui Irod în Palestina la naşterea lui Hristos (Luca 2, 2).

Interesant este că în imperiul incaşilor se făceau recensăminte, iar datele respective erau consemnate cu ajutorul Quipusurilor (o scriere realizată prin noduri pe mănunchiuri de sfori de lână de lama).

La noi primul recensământ a fost efectuat în 1838, iar al doilea în 1859 sub Alexandru Ioan Cuza. În prezent la noi recensămintele se efectuează din 10 în 10 ani de către Institutul Naţional de Statistică. Ultimul s-a efectuat în 2002.

În afară de aceste metode directe demografii mai folosesc în ţările unde registrele de populaţie şi actele de stare civilă nu există sau sunt nefiabile metode indirecte care

---

[463] Guillard, Achille, *Elements de statistique humaine ou demographie compare,* Paris, 1855.

[464] Enciclopedia Canadiană, ed. 2010.

[465] Enciclopedia Wikipedia, on-line, 2010.

[466] Scheidel, Walter, *Rome and China: comparative perspectives on ancient world empires.* Oxford University Press, (2009).

[467] al-Qādī1, Wadād, *Population Census and Land Surveys under the Umayyads (41–132/661–750). Der Islam* 83 (2): 341–416. (July 2008).

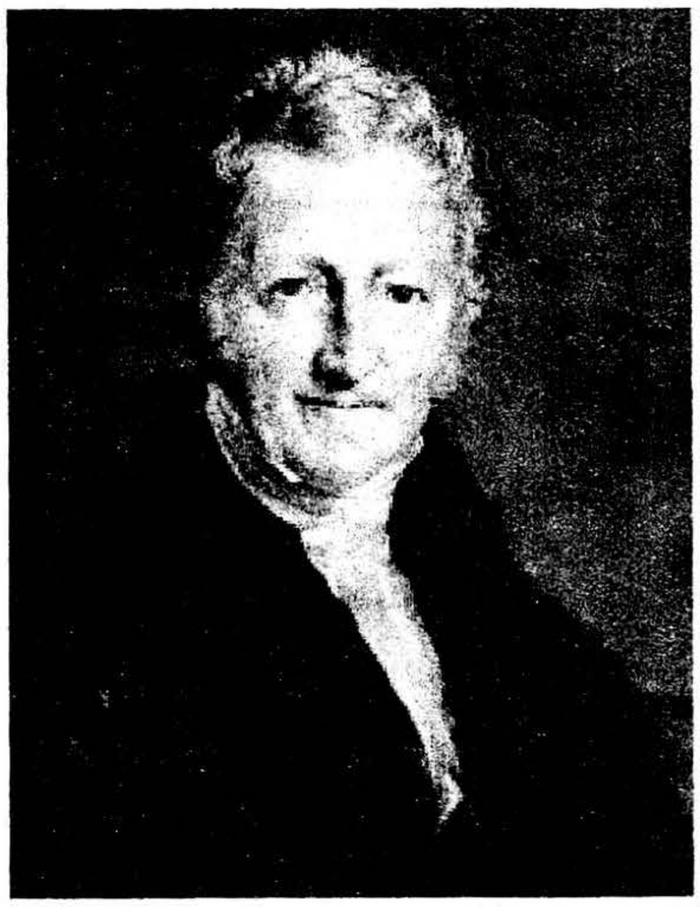
[468] Enciclopedia Wikipedia, on-line, 2010.

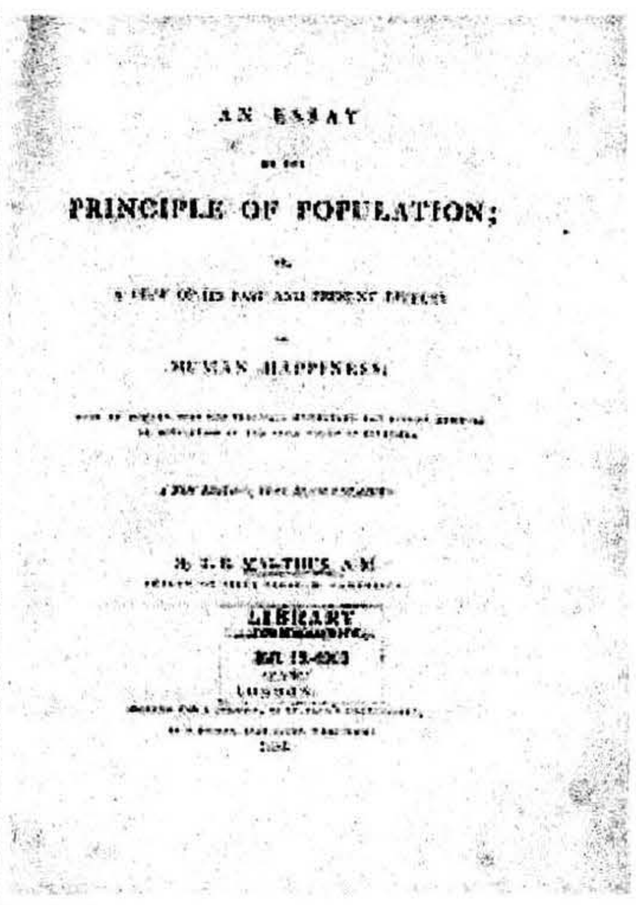
constau în anchete pe teren şi completări de chestionare (anchete demografice), care se aseamănă cu cele efectuate de antropologi.

Datele recoltate sunt apoi clasificate după diferite criterii, intabulate, transpuse în grafice şi analizate statistic.

Aceste date permit *evaluarea globală a populației*. Analiza demografică merge însă mai departe şi permite *repartizarea geografică* (teritorială) a populației (în special precizarea diferitelor densități (aritmetică, fiziologică, agricolă, economică); *repartizarea ei pe criterii demografice* (sex, vârstă, stare civilă, stare a sănătății, grad de dependență); distribuția după nivelul de educație (şcolarizare); împărțirea ei în *populație activă* şi *inactivă* (pensionari, casnici, handicapați şomeri) şi împărțirea ei în *populație rurală* şi *urbană*. Din cele de mai sus se vede clar că domeniul demografiei se intersectează cu cel al antropologiei dacă ştii să citeşti şi să interpretezi datele numerice, tabelele, diagramele, formulele şi clasificările demografilor.

Datele numerice în demografie nu **sunt fixe,** ci evoluează în timp în funcție de mediul socio-eonomic şi cultural, ceea ce defineşte **dinamica populațiilor**, unul dintre obiectele principale de studiu ale demografiei.





AN ESSAY

ON THE

PRINCIPLE OF POPULATION;

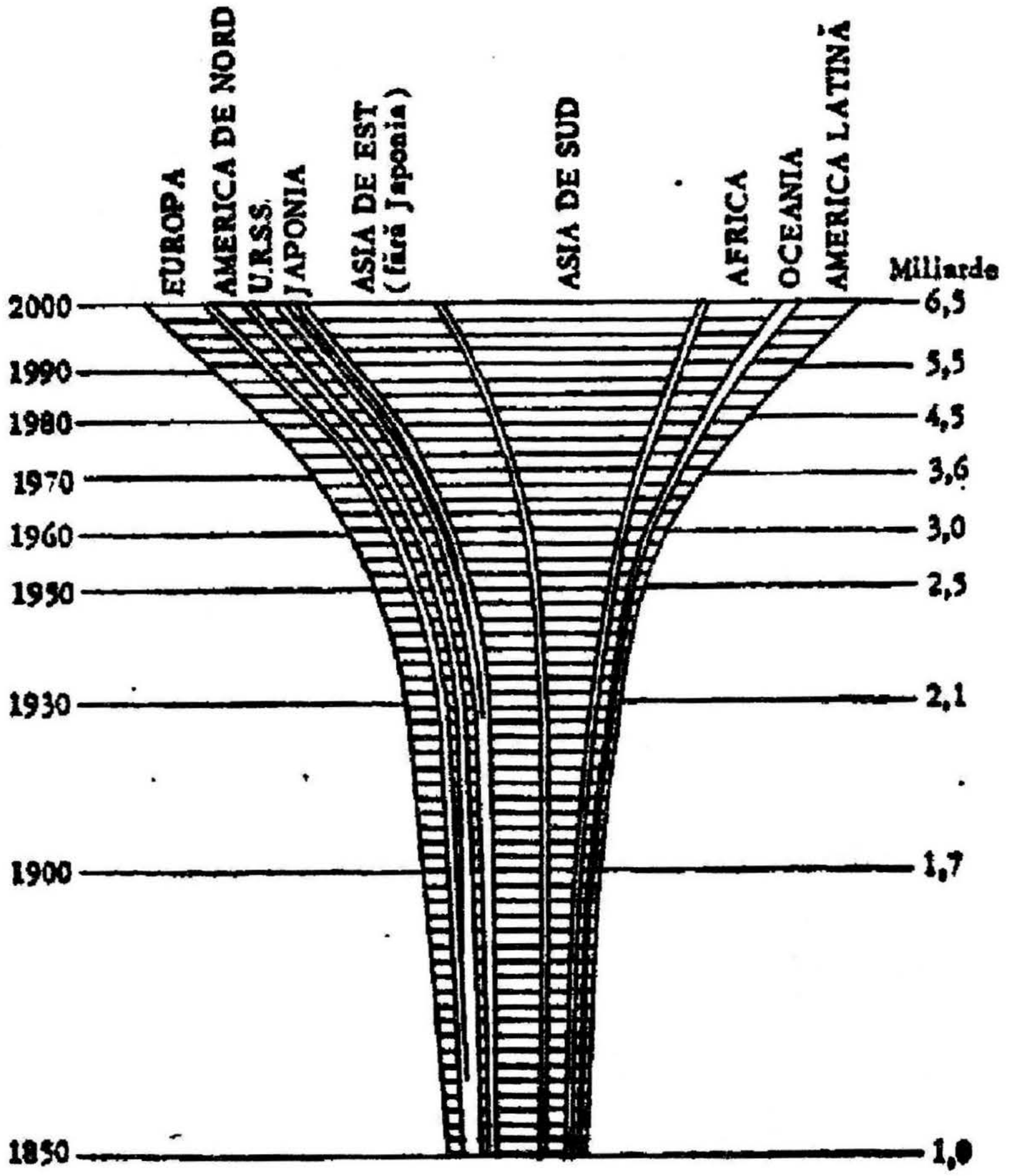
OR

HUMAN HAPPINESS;

LIBRARY

Thomas Malthus

Această dinamică a populațiilor a început să intereseze oamenii de ştiință, economiştii, politicienii şi oamenii de cultură mai ales după secolul al XVIII-lea când a trăit unul dintre cei mai străluciți reprezentanți ai demografiei, Thomas Malthus (1766–1834), care a rămas celebru prin ceea ce a fost numit **catastrofa malthusiană** pe care a prezentat-o în lucrarea. *An Essay on the Principle of Population* din 1798. Acesta susținea că dacă nu se vor găsi soluții pentru a micşora creşterea populației aceasta va depăşi un prag critic, care din cauza limitării posibilităților de nutriție oferite de agricultură şi zootehnie va duce la o prăbuşire a calității vieții ce va amenința supraviețuirea speciei noastre. După el populația globului creşte geometric în timp ce resursele alimentare cresc aritmetic, ceea ce explică criza malthusiană. De aceea recomanda o *abținere morală* de la procreație (amânarea căsătoriilor şi abstinența).



Explozia demografică[469]

În secolul al XIX-lea au apărut curentele neomalthusianiste care au accentuat tezele lui Malthus şi au susţin creşteri hiperexponenţiale ale populaţiei, dacă nu intervin *obstacolele represive ale creşterii demografice* (foamete, epidemii, războaie) eficiente. Ele recomandă controlul naşterilor prin folosirea *obstacolelor preventive* (abţinerea morală, anticoncepţionale şi avorturi). Aceste curente se află la originile orientărilor de *planing familiar*[470] pentru a evita o suprapopulare.

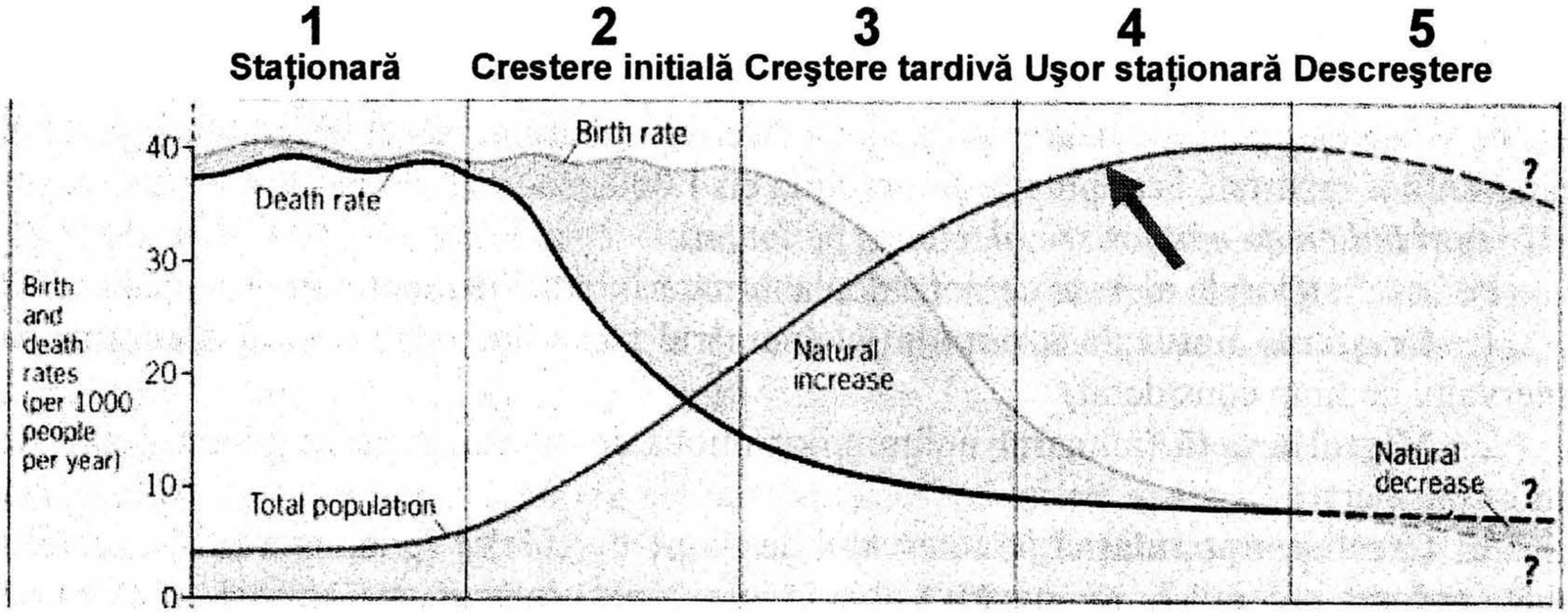
Accelerarea ritmului de creştere a populaţiei (mai ales în ţările pe cale de dezvoltare) a fost denumită *explozia* sau *bomba demografică* (R. Coock 1953).

Din fericire modelul malthusianist nu s-a verificat. Ritmul de creştere al populaţiei s-a redus până la zero în perioada preindustrială, fără să intervină nici foamea nici diminuarea altor resurse, ci numai prin scăderea dorinţei locuitorilor din ţările evoluate de a avea copii (faza 1 sau staţionară).

---

[469] Trebici, Vladimir, *Mică enciclopedie de demografie,* Ed. Ştiinţifică şi Enciclopedică, 1975.

[470] Controlul familial a fost determinat şi de mişcările de emancipare a femeilor care cereau dreptul femeilor de a face ce vor cu corpul lor.



Cele cinci stagii ale tranziției demografice[471]

Apoi după două perioade de sporire a ritmului de creştere a populației în timpul erei industriale (faza **2** de creştere inițială şi faza **3** de creştere tardivă) din nou acest ritm a început să se stabilizeze în unele țări înainte ca populația globului să devină înfometată (faza 4 staționară), aşa că tragedia anunțată de Malthus nu s-a produs şi se prevede că în cursul acestui secol ritmul de creştere al populației planetei va începe să se diminueze (faza **5** de descreştere). Acest model optimist este denumit **tranziția demografică**[472].

A mai existat un model numit al **revoluției demografice** caracterizat printr-o scădere a mortalității şi a natalității până la un anumit echilibru[473].

Recent (în iulie 2010) Royal Society din Londra a alertat opinia publică arătând că sporul global al populației a atins cote sensibile. Potrivit relatării respective în 1930 populația globului era de 2 bilioane, astăzi a ajuns la 6,8 bilioane şi se prevede ca în 2050 să ajungă la 9 bilioane.

Vectorii care determină dinamica populațiilor (deci creşterea sau scăderea lor numerică) sunt *nupțialitatea, divorțialitatea, fecunditatea, natalitate, mortalitatea şi migrațiile*. De aceea aceste aspecte sunt în centrul atenției demografilor. Dintre acestea natalitatea, mortalitatea şi emigrațiile sunt factorii principali ce determină modificările demografice.

(toți indicii de mai jos se calculează pe un an)

1. **Nupțialitatea** se referă la rata căsătoriilor (numărul de căsătorii sau de persoane care se căsătoresc raportat la mia de locuitori.).
2. **Divorțialitate** se referă la rata divorțurilor (numărul divorțurilor raportat la mia de locuitori sau la mia de locuitori căsătoriți).
3. **Fecunditatea** este rata naşterilor la mia de femei la o vârstă fertilă.
4. **Natalitatea** se exprimă prin rata naşterilor viabile raportată la mia de locuitori.
5. **Mortalitatea** se referă la rata deceselor raportată la mia de locuitori.
6. **Emigrația** se exprimă prin patru rate:

i. Rata migranților raportată la numărul de locuitori înmulțită cu 1.000 locuitori

---

[471] www.geographylwc.org.uk/.../DTM1.html.

[472] Thompson, Warren S., *Population*, American Journal of Sociology 34 (6): 959-975, (1929).

[473] Landry, Adolphe, *La révolution démographique. Études et essais sur les problèmes de la population*, Paris, 1982 [1934].

ii. Rata imigranților raportată la numărul de locuitori înmulțită cu 1.000

iii. Rata emigranților raportată la numărul locuitorilor înmulțită cu 1.000

iv. Rata de emigrație netă exprimată de diferența dintre numărul imigranților şi cel al emigranților raportată la populație şi înmulțită cu 1.000

(toți indicii de mai jos se calculează pe un an)

Pe baza ratelor de mai sus se pot calcula următorii indici demografici principali:

1. **Creşterea naturală a populației** (numărul naşterilor minus cel al deceselor pe intervalul de timp considerat)

2. **Migrația netă** (numărul imigranților minus cel al emigranților pe intervalul de timp considerat)

3. **Creşterea populației** pe intervalul de timp{ t – (t+τ) } [populația la momentul t plus creşterea naturală la momentul t plus imigrația netă între momentul t şi cel (t+τ), în care **τ** este perioada pe care s-a definit creşterea respectivă de populație].

Studierea acestor vectori nu are doar o valoare academică deoarece autoritățile statale îşi realizează **politicile populaționale** acționând asupra lor. Aceste politici urmăresc realizarea unei *populații optime* în raport cu suprafața, resursele naturale, şi calitatea vieții. Unul dintre parametrii ce caracterizează o populație optimă este (după mulți autori) o *creştere zero* a populației[474] impusă de limitarea creşterii economice, dar şi de lipsa de dorință a cuplurilor de a avea copii.

Aceste politici pot fi de două feluri:

1. *Politici pro nataliste* care urmăresc creşterea populației şi

2. *Politici antinataliste* care urmăresc prin scăderea populației evitarea suprapopulației cu neajunsurile ei (foamete, mizerie, şomaj, scăderea sănătății, scăderea duratei medii de viață, creşterea delicvenței etc.).

Măsurile folosite sunt culturale, sociale, economice, medicale şi politice. O influență importantă au şi orientările ideologice. Astfel, de exemplu, bisericile creştine se opun categoric oricăror măsuri de planing familial.

Menționăm că uneori politicile populaționale sunt influențate de orgolii patriotarde, de dorința de avea o armată suficient de numeroasă sau de a avea brațe de muncă pentru a dezvolta economia.

Un domeniu al demografiei deosebit de interesant pentru antropologi este reprezentat de structura şi repartiția populației în funcție de sex, care duce la împărțirea populației în două subpopulații, aceea a bărbaților şi aceea a femeilor. O mulțime de aspecte demografice, culturale, economice sau politice depind de raporturile dintre aceste două subpopulații. De exemplu, un număr excesiv de femei poate duce la poliginie sau la eutanasierea fetelor nou-născute.

Pentru evaluarea acestor raporturi există unii indicatori descriptori ca:

Proporția bărbaților (numărul bărbaților înmulțit cu o sută şi rezultatul împărțit la numărul populației)

Raportul de masculinitate [numărul bărbaților înmulțit cu o sută (sau o mie) şi rezultatul împărțit la numărul femeilor]

Excedentul sau deficitul bărbaților (numărul bărbaților minus cel al femeilor înmulțit cu o sută şi totul împărțit la numărul populației)

---

[474] Stassart, J., *Les avantages et les inconvenients economiques d'une population stationnaire,* Haga, 1965.

Formule analoage permit calcularea *proporției femeilor*, *raportului de feminitate* şi *excedentului (deficitul) femeilor.*

Cu aceste cifre antropologul poate nu numai să-şi dea seama de raportul numeric dintre cele două sexe, dar poate să explice o serie de aspecte ale vieții şi evoluției societăților umane. În acest sens antropologia, care este prin tradiție androcentrică, trebuie să-şi revizuiască unele modele şi să țină cont de aspectele demografice nu numai de presiunea mişcării feministe care a devenit destul de activă din 1970[475], determinând chiar apariția unei aşa-numite antropologii feministe[476].

În capitolul III am arătat cât de importantă este antropologia vârstelor şi am văzut cum antropologii ca şi gerontologii studiază oamenii pe grupe de vârstă atât *longitudinal (diacron)*, când urmăresc un individ sau un grup de indivizi (o cohortă) în timp, an după an sau grupă de vârstă după grupă de vârstă, cât şi *transversal (sincron*), când studiază diferite aspecte ce caracterizează o populație de o vârstă dată.

Aceste studii antropologice ar fi incomplete fără contribuția **demografiei vârstelor**. Aceasta împarte o populație într-o serie de subgrupe, fiecare formată din indivizi de aceeaşi vârstă care au acelaşi număr de ani[477] sau mai degrabă care au vârste cuprinse într-un interval de timp dat. În general demografii iau în considerare intervale de câte 5 ani.

Subpopulația din fiecare felie (generație, subgrupă) de 5 ani este apoi studiată sincron (transversal), luând în analiză toate caracteristicile ei demografice (sex, profesiune, nivel economic, statut marital sau social, etnie, nivel de educație etc.).

În ultima vreme în cadrul antropologiei vârstelor problemele demografice legate de populația de peste 60-65 de ani au căpătat o deosebită importanță, căci ele se reflectă în calitatea vieții bătrânilor, dar şi chiar a populației active prin dificultățile econimice determinate de creşterea numerică a celor de vârsta a III-a şi a IV-a. Aceste probleme sunt o parte importantă a gerontologiei sociale, o subdisciplină a gerontologiei care la noi în țară a fost dezvoltată de Al. Ciucă şi apoi de I. Copil[478].

Una dintre analizele cele mai pertinente este prin **piramida vârstelor.** Aceasta este un grafic în care pe orizontală (ordonată) este reprezentat numărul indivizilor din fiecare grupă de vârstă, iar pe verticală (abscisă) sunt înşirate grupele de vârstă în ordine crescândă de jos în sus. Această reprezentare (histogramă) este împărțită printr-un ax central în două jumătăți, una stângă ce se referă la bărbați şi una dreaptă ce se referă la femei.

Această piramidă reflectă într-un anume fel istoria populației respective. Ea permite evidențierea diminuărilor sau creşterilor populaționale ale fiecărei grupe de vârste care s-au produs în funcție de unele evenimente ce s-au ivit în perioada respectivă.

Astfel se pot constata şi măsura efectele distrugătoare ale unui război sau ale unei revoluții, ale unei foamete sau ale unui cutremur etc. De asemenea se pot constata

---

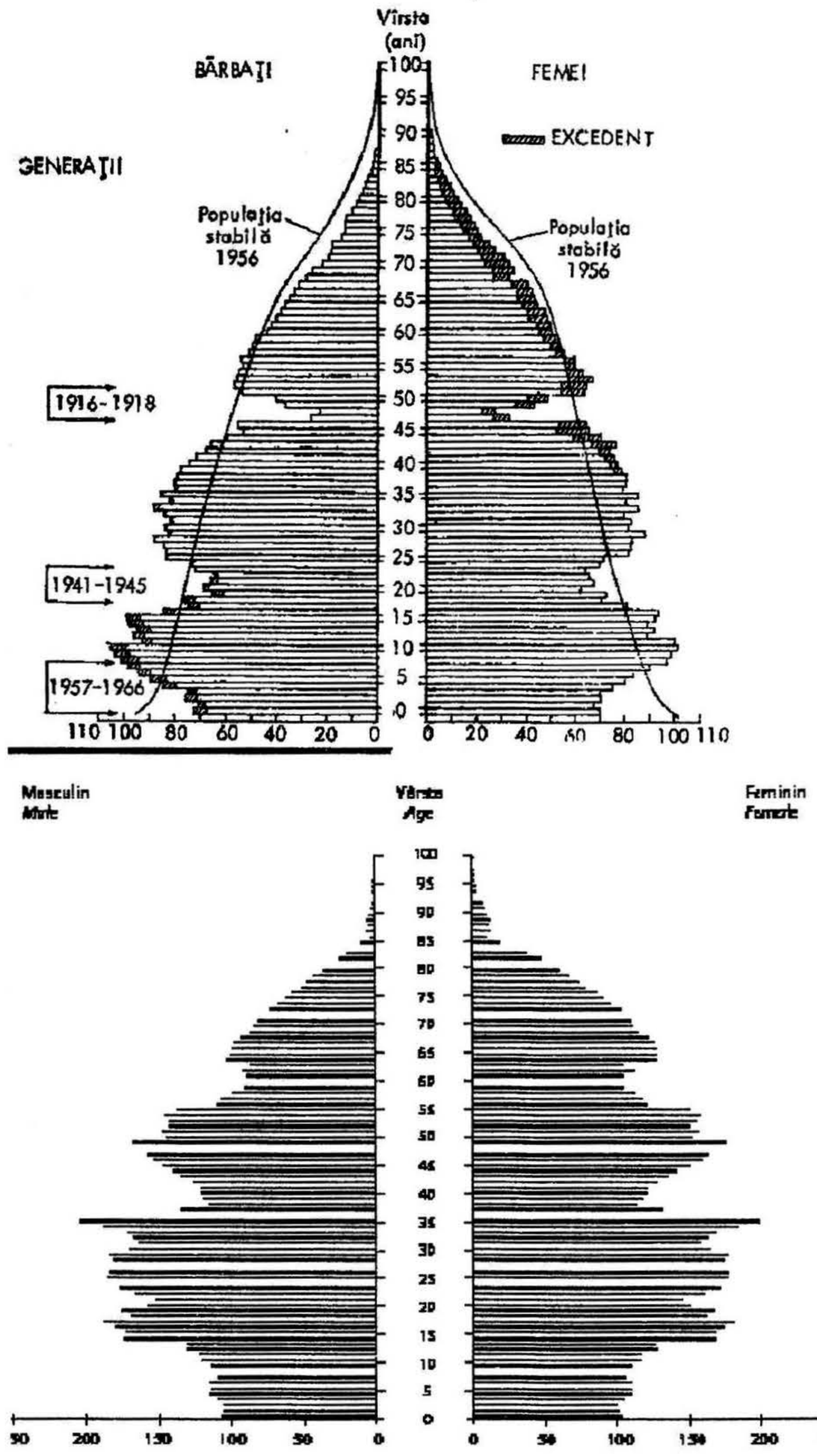
[475] Reiter, Rayna R., ed. *Toward an Anthropology of Women*, Monthly Review Press: New York, edited by Rayna R. Reiter, (1975).

[476] Moore, Henrietta L. (1996) *The Future of Anthropological Knowledge*, London; New York: Routledge.

[477] Nou-născuții până la un an se distribuie lună după lună.

[478] Copil Ioan, *Populația şi Legislația: modele şi programe socioeconomic*, Ed. Apimondia, Bucureşti, 1984.

perioadele de creştere pricinuite, de exemplu, de o anumită lege privind procreaţia sau printr-o anumită influenţă economică sau culturală („baby boom").



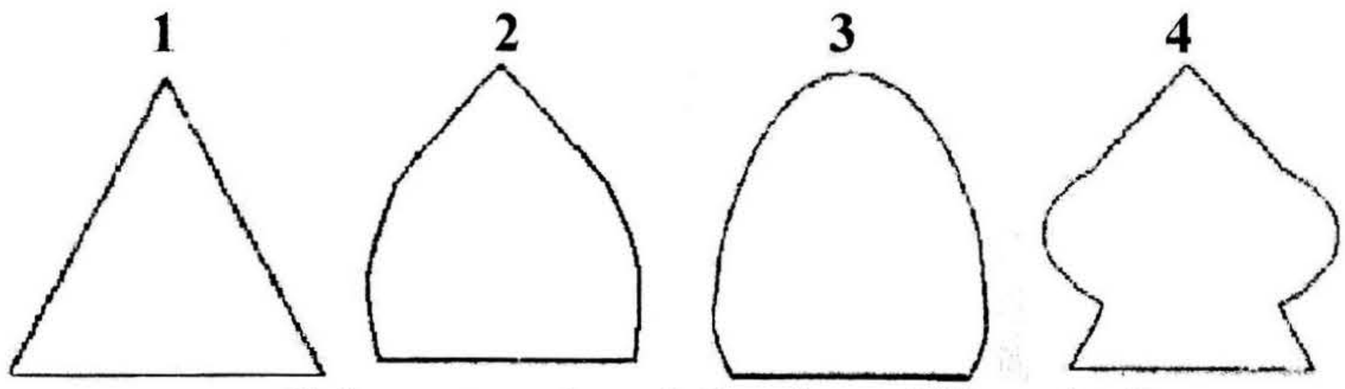
Piramida vârstelor din România (1966)[479] şi 2005[480]

Analizând piramida vârstelor se poate constata dacă o populaţie este tânără sau pe cale de întinerire (când baza piramidei este largă) sau dacă populaţia respectivă este îmbătrânită (când etajele superioare ale piramidei sunt lărgite), ceea ce se întâmplă în vremurile noastre prin prelungirea duratei de viaţă şi scăderea natalităţii. S-a spus chiar metaforic că se merge spre o inversare a piramidei când vârstnicii vor mai numeroşi decât copiii, tinerii şi adulţii.

---

[479] Trebici, Vladimir, *Mică enciclopedie de demografie*, Ed. Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1975.

[480] Mihăescu, Constanţa, *Efectivul şi structura populaţiei*, on-line.



Cele patru tipuri de piramidă a vieții

Simplul aspect al piramidei vârstelor sugerează starea de îmbătrânire a unei populații. În acest sens se descriu 4 tipuri principale:

1. *Triunghi* care exprimă o populație tânără (cu bază largă).
2. *Clopot* care descrie o populație în care numărul vârstnicilor creşte.
3. *Urnă* care prezintă o populație cu natalitate scăzut şi număr crescut de bătrâni (e vorba de o populație îmbătrânită).
4. *Trefla* care indică o populație îmbătrânită în care a început să crească natalitatea.

Analiza piramidei vârstelor dă foarte multe informații interesante asupra cărora nu putem însă insista aici.

Un deosebit interes pentru antropologi îl reprezintă analiza statistico-matematică a mecanismelor de **creştere a populației**. Acestea se reduc la două pozitive: **procreația (fertilitatea)** şi **imigrarea** şi trei negative: **metodele anticoncepționale, mortalitatea** şi **emigrarea.**

Studiul demografic al procreației este mult mai complex decât pare la prima vedere căci implică luarea în considerare şi a altor aspecte ca **nupțialitatea**, **divorțialitatea** şi **fecunditatea** (pe care le-am definit mai sus) şi ca **infertilitatea**[481] şi **sterilitatea**[482]**.**

Analiza nuptialității este şi ea destul de complexă mai ales în unele culturi în care intervin aspecte ca *poligamia, concubinajul* şi *căsătoriile homosexuale* care toate influențează natalitatea.

Odată cu noile metode de procreație au apărut elemente noi care încă nu au intrat în rutina demersului demografic, ca noțiunile de: fecundare artificială *in vitro* sau *in vivo,* de implantare de embrion, de mamă biologică sau de mamă purtătoare ş.a.

Demografii analizează în contextul studiului procreației evenimente multiple ca: naşteri simple, gemelare, multiple, naşteri de copii vii, prematuri sau morți, de copii legitimi sau nelegitimi; căsătorii legitime sau ilegitime, consensuale (concubinaje), căsătorii de rang 1, 2 etc. (recăsătorii), căsătorii heterosexuale sau homosexuale.

Complex este şi studiul mortalității în care evenimentul demografic este **decesul.**

În afară de mortalitatea generală a unei populații se poate studia mortalitatea unor subgrupuri formate pe bază de vârstă, sex, mediu rural sau urban, spațiu teritorial, nivel economic, religie, statut social etc. În acest caz este vorba de *mortalitatea diferențiată.*

În cadrul mortalității pe grupuri de vârstă importante sunt:

1. *Mortalitatea intrauterină* (a produsului de concepție înainte de naştere)
2. *Mortalitate fetală* (a fetusului după 28 de săptămâni de gestație şi înainte de naştere).
3. *Mortalitatea infantilă* (a nou-născutului până la vârsta de 1 an), care poate fi endogenă sau exogenă

---

[481] Imposibilitatea de a da naştere unui copil viu sau viabil.
[482] Imposibilitatea femeii sau bărbatului de a procrea.

4. *Mortalitate neonatală* (a nou-născutului până la vârsta de 1 lună)
5. *Mortalitatea postneonatală* (a nou-născutului la vârsta între 1 lună şi 1 an)
6. *Mortalitatea perinatală* (copii născuți morți plus cei decedați în prima săptămână)
7. *Mortalitatea maternă* (a mamelor din cauza sarcinii).

Când într-un subgrup avem o mortalitate mai ridicată decât aceea a grupului e vorba de o *supramortalitate.* Cea mai clasică supramortalitate este aceea a bărbaților.

În legătură cu mortalitatea există câțiva indicatori de mare interes pentru antropologi:

1. *Probabilitatea de deces* într-un anumit interval de timp (de obicei intervalul între anul x şi anul x+1) care se calculează împărțind numărul deceselor din intervalul de timp respectiv la numărul supraviețuitorilor din acelaşi interval de timp.
2. *Probabilitatea de supraviețuire* este inversul precedentei.
3. *Speranța de viață la naştere* este numărul mediu de ani pe care îi are de trăit un om la naştere (durata medie de viață).
4. *Speranța de viață la vârsta X* este numărul mediu de ani cât mai are de trăit un om de vârsta X.
5. *Durata maximă de viață.*
6. La acestea trebuie adăugate *tablele de mortalitate.*

Am amintit mai sus că dimensiunile unei populații depind şi de procesele de **emigrare** şi **imigrare,** ambele evenimente demografice ce definesc mişcarea sau **migrația populației.**

Menționăm că *emigrarea* este o mişcare a populației privită din locul de plecare, în timp ce *imigrarea* este o mişcare privită din locul de sosire.

Când la nivelul unui teritoriu se iau în considerare atât emigrările, cât şi imigrările e vorba de *migrația totală.*

Imigrația netă (număr pozitiv) într-un teritoriu îi sporeşte populația şi reprezintă diferența dintre imigranți şi emigranți într-un anumit interval de timp, în timp ce *emigrația netă* (număr negativ) îi scade populația şi reprezintă diferența dintre emigranți şi imigranți.

Problema migrațiilor pentru antropologi nu se rezumă numai la variațiile numărului locuitorilor unui anumit teritoriu determinate de deplasările umane, ci şi la evaluarea fluxului migratoriu. Ele reprezintă un mecanism important în evoluția istorică a diferitelor populații. Nu este vorba numai de modificări numerice, ci şi de alte aspecte: economice, culturale (transferuri sau difuziuni de modele, valori, comportamente culturale, limbi etc.), ca şi biologice (transfer de gene).

Migrațiile au diferite aspecte.

Astfel avem:

1. *Migrațiile spontane,* determinate de voința celor ce se deplasează
2. *Migrațiile forțate,* din ordinul autorităților (prin expulzare sau deportare)
3. *Migrațiile pendulare* (navetismul) între două localități, cea de domiciliu şi cea a locului de muncă
4. *Migrațiile sezoniere,* care au loc periodic, în cursul anului, la date fixe ca transhumanța oierilor
5. *Migrațiile economice* către locuri de muncă mai bine plătite sau țări fără şomaj, cum a fost migrația europenilor spre SUA

6. *Migrațiile competențelor* ale elitelor intelectuale şi profesionale către țările cu un înalt grad de dezvoltare (brain drain).

7. *Migrațiile politice* determinate de frica persecuțiilor politice, cum au fost refugiații politici din țările din estul Europei către cele din vest în timpul regimului comunist şi al Războiului Rece.

8. *Migrațiile individuale* în care se deplasează un individ izolat

9. *Migrațiile colective* când deplasarea se face în grupuri mai mult sau mai puțin organizate (pe familii, etnii, profesiuni, regiuni etc.)

10. *Migrațiile interne,* care au loc în interiorul granițelor unei țări

11. *Migrațiile externe* sau *internaționale,* care au loc între localități aflate pe teritoriile a două state diferite.

Un rol deosebit, mai ales pentru antropologia medicală, îl are **demografia morbidității.**

Ea se bazează în primul rând pe *statisticile medicale* şi utilizează o serie mare de *indicatori ai stării de sănătate* şi *de morbiditate,* ca şi ai factorilor care le influențează.

Un rol important îl are stabilirea *factorilor de risc* pentru fiecare afecțiune. Menționăm că un imperativ este unificarea nomenclaturii medicale şi a codificării diferitelor stări de morbiditate.

O altă serie de indicatori se referă la *personalul medical* şi de *asistență socială* şi la *condițiile logistice* ale asistenței medicale (spitale, paturi, aparatură etc.).

Un al treilea set de indicatori se referă la *activitățile medicale* şi *eficiența* lor.

Date importante se referă la *mortalitatea pacienților* în funcție de morbiditate şi de diferitele mijloace terapeutice folosite, dar şi la *morbiditatea* şi *mortalitatea personalului medical.*

Alte date se referă la zilele de *concediu medical,* ca şi la diferitele *pensionări medicale.*

Toți aceşti indicatori, combinați cu datele populaționale generale, sunt combinați şi prelucrați statistic şi analizați cu formule matematice, tabele, grafice etc. În felul acesta se realizează o anumită imagine a sănătății unei populații sau a întregii populații a globului.

Evenimentele demografice pe care le-am prezentat mai sus ne prezintă populațiile umane ca mase anonime într-o veşnică mişcare, trecând prin transformări multiple. Este imaginea de bază pe care şi antropologia populațională şi-o face despre umanitate. În legătură cu această imagine putem distinge mai multe modele de populație.

Când într-un anumit grup uman se constată existența unor legi neschimbate ale mortalității şi ale fertilității, populația respectivă este **stabilă**.

Dacă într-o populație stabilă ritmul creşterilor naturale este egal cu zero, populația respectivă este **staționară.**

Într-o populație stabilă, dacă legile mortalității şi ale fertilității sunt constante, găsim o **distribuție stabilă pe vârste.** O astfel de populație este **semistabilă**[483].

Modelele de populație sunt exprimate prin formule de calcul şi ecuații.

Demografii, am spus, caracterizează la nivel populațional toate evenimentele, indivizii şi grupările de indivizi prin numere. Ei nu se mulțumesc însă numai cu atâta, căci stabilesc tot felul de relații cantitative între aceste numere sub formă de expresii

---

[483] Definițiile de mai sus sunt inspirate din *Mica enciclopedie de demografie* a lui Vladimir Trebici (loc. cit.).

matematice mai mult sau mai puțin sofisticate, formule de calcul, funcții biometrice, matrice, hărți de fluxuri, legi, grafice, tabele şi modele matematice. Nu urmăresc numai dependențe sincrone, din acelaşi moment sau aceeaşi perioadă temporară (transversale), ci şi evoluțiile lor diacrone în timp (longitudinale). Calculele lor sunt predominant statistice, făcând apel la un aparat matematic complex. De asemenea multe dintre mărimile cu care operează au un caracter probabilistic. Era inutil să introducem în această carte aceste aspecte abstracte cu un caracter criptic pentru cine nu este obişnuit cu simbolismul matematic.

Ambițiile demografice însă sunt mult mai mari. Demografii încearcă folosind tabelele, formulele, legile sau modelele lor să proiecteze în viitor, să descrie (evident tot cu limbajul matematic) cum vor evolua populațiile umane.

Proiecția demografică permite estimarea în viitor a numărului unei populații pornind de la anumite condiții ipotetice privind fertilitatea, mortalitatea şi migrațiile.

Când această proiectare ține cont de nişte condiții generale şi are un grad mai mare de probabilitate este vorba de o **prognoză demografică**.

În ambele cazuri este vorba de extrapolări probabilistice predictive. Ele se înscriu în preocupările de viitorologie ştiințifică, ce au cunoscut în ultima vreme o mare dezvoltare şi care au nu numai o valoare teoretică, dar servesc şi ca bază pentru diferitele strategii politice şi economice.

Cuprins

PREFAȚĂ 5
I. GENERALITĂȚI 7
II. ANTROPOLOGIE FIZICĂ (BIOLOGICĂ) (1) 23
III. ANTROPOLOGIE FIZICĂ (BIOLOGICĂ) (2) 34
IV. ANTROPOGENEZA 61
V. ANTROPOLOGIE GENETICĂ 77
VI. IDENTIFICAREA UMANĂ 90
VII. APARIȚIA CULTURII 101
VIII. GENEZA ARTEI 113
IX. DEBUTURILE SPIRITUALITĂȚII 124
X. REVOLUȚIA NEOLITICĂ 144
XI. DE LA PREISTORIE LA ISTORIE 160
XII. SCRISUL 187
XIII. COMUNICAREA INTERUMANĂ 209
XIV. FAMILIA ŞI SISTEMUL ÎNRUDIRILOR 221
XV. UNELE ASPECTE DE ANTROPOLOGIE SOCIOCULTURALĂ 240
XVI. ELEMENTE DE ANTROPOLOGIE CREŞTINĂ 259
XVII. ELEMENTE DE ANTROPOLOGIE DEMOGRAFICĂ 275